TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Dr HENRI HARTMANN



MASSON ET Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VIe)
1920



TITRES

Externe des hôpitaux, 1880
Interne des hôpitaux, 1881
Aide d'anatomie, 1884
Prosecteur de la Faculté, 1886
Chirurgien des hôpitaux, 1892
— Agrégé a la Faculté de médecine, 1895
Sous-Directeur des travaux de médecine opératoire, 1898
Chargé de cours de clinique annexe, 1907
Professeur a la Faculté de médecine, 1909

RÉCOMPENSES

Lauréat des hôpitaux (accessit), 1884
Lauréat des hôpitaux (médaille d'argent), 1886
Lauréat de l'Académie de médecine (Prix Civrieux), 1888
Prix Laborie (en collaboration avec Quénu), 1899



SOCIÉTÉS FRANÇAISES

Membre de la Société anatomique, vice-président, 1892
Secrétaire général de la section de gynécologie
du Congrès international des sciences médicales, 1900
Président de la section de gynécologie
du VI[e] Congrès français d'obstétrique et de gynécologie, 1905
Vice-Président de la Ligue franco-anglo-américaine contre le cancer, 1918
Membre de l'Académie de médecine, 1918
Membre de la Société de chirurgie, président, 1919
Membre de la Société internationale de chirurgie, délégué français, 1920
Membre du Congrès français de chirurgie, vice-président, 1920
Président de l'Association pour le développement des relations médicales
entre la France et les pays alliés et amis,
etc., etc.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

Honorary fellow of the medical Society, Londres
Membre associé de la Société de chirurgie de Bucarest
Honorary fellow royal College of surgeons Ireland
Membre correspondant de l'Asociasion española e urologia
Docteur ès sciences honoraire, Trinity College
Honorary fellow royal College of surgeons, England
Membre associé étranger de la Société belge de chirurgie
Membre correspondant de l'Académie de médecine du Brésil
Membre d'honneur de la Société des médecins serbes
Honorary fellow of the American surgical Association.



EXPOSÉ GÉNÉRAL

Obligé par nos fonctions de faire de l'enseignement, nous avons publié un assez grand nombre de travaux purement didactiques. Notre effort a toutefois porté principalement sur des recherches d'ordre plus personnel et nous avons surtout publié des travaux originaux.

Dans les *publications d'ordre didactique*, nous nous sommes attaché à être aussi exact que possible, ne citant jamais un auteur sans nous être reporté à son propre texte. Mettant à profit les travaux récents, français ou étrangers, qui ont sur bien des points, en particulier sur les notions pathogéniques et sur les indications thérapeutiques, modifié considérablement la pathologie chirurgicale, nous sommes arrivé souvent à donner des descriptions différentes de celles de nos devanciers. Plusieurs de ces publications ont été traduites en langues étrangères, ce qui montre l'intérêt qu'on a bien voulu leur attacher.

Nos *travaux originaux* ont trait à des sujets très divers, anatomie normale, anatomie pathologique, bactériologie, études cliniques et thérapeutiques. Tout en abordant des questions très différentes, nous nous sommes attaché surtout à la chirurgie viscérale qui, dans ces trente dernières années, a pris un essor considérable. La révolution, apportée dans la chirurgie par l'application des doctrines pastoriennes, a permis d'entreprendre et de mener à bien un grand nombre d'interventions sur l'estomac, le foie, l'intestin, le rein, etc., opérations que l'on n'eût pas osé tenter dans les périodes antérieures. Il s'agissait de régler ces opérations nouvelles et de préciser leur technique. Pour y arriver, la double connaissance des dispositions anatomiques normales et de l'état des organes modifiés par la maladie était indispensable. Elle était nécessaire non seulement pour mener à bien les interventions et avoir des guérisons opératoires, mais aussi pour arriver à obtenir de bons résultats éloignés, des succès définitifs.

Cette double *connaissance de l'anatomie normale et de l'état des organes*

modifiés par la maladie est indispensable pour établir les bases d'un traitement opératoire rationnel.

Certes, le chirurgien qui enlève un cancer de l'estomac fait ce qu'on appelle une brillante opération. Mais si l'opération incomplète est rapidement suivie de récidive, il n'a rendu qu'un service médiocre à son malade.

Il était important pour apprécier d'une manière exacte la valeur des opérations pratiquées dans cette chirurgie nouvelle, de rechercher non seulement les *résultats immédiats* mais encore les *résultats éloignés* des interventions, de manière à établir le *bénéfice réel* que les malades peuvent en retirer et à préciser la valeur de ces diverses opérations.

C'est ce que nous avons cherché à faire en inspirant à nos élèves ou en publiant nous-même dans nos Travaux de chirurgie, dont quatre volumes avaient déjà paru au moment de la guerre, une série de thèses ou de mémoires reposant sur des statistiques purement personnelles. Les 23.000 opérations, dont nous avons gardé les observations, nous ont permis de le faire et d'apporter sur quelques points des notions plus exactes que celles qui auraient découlé de la réunion de faits relatés par des auteurs différents, les cas rares, curieux ou heureux, étant plus souvent publiés que les autres.

Dans l'exposé qui va suivre, je ne donnerai pas le résumé de tous les travaux que j'ai publiés, je me contenterai d'analyser ceux d'entre eux qui semblent les plus intéressants, me contentant de donner ensuite un index bibliographique de leur ensemble.

I. — TRAVAUX DE CHIRURGIE ANATOMO-CLINIQUES

Quatre volumes sont actuellement parus. Le premier, de 360 pages, illustré de 113 figures, est consacré aux voies urinaires et à la chirurgie de l'estomac ; le deuxième, de 340 pages avec 105 figures, aux voies urinaires et au testicule ; le troisième, de 454 pages avec 153 figures, à la chirurgie de l'intestin ; le quatrième, de 472 pages avec 132 figures, à la chirurgie de l'appareil urinaire.

On trouve dans ces travaux, à côté de la relation de faits rares, la statistique globale de notre service, des descriptions anatomiques et anatomo-pathologiques et des mémoires exposant les déductions qu'on peut tirer de l'examen de séries de cas consécutifs.

Tous les dessins illustrant ces volumes sont personnels et représentent, soit des pièces ou des préparations provenant de notre service, soit les procédés opératoires que nous employons.

II. — PUBLICATIONS DIDACTIQUES

1. — Manuel de pathologie externe et de clinique chirurgicale.

En collaboration avec F. Terrier et A. Broca.

2. — Traité de chirurgie.

Publié sous la direction de Duplay et Reclus.

Dans ce traité, j'ai écrit les maladies du plancher buccal, des glandes salivaires, de l'œsophage, des voies aériennes, de l'estomac et, en collaboration avec Gosset, les fistules stercorales, pyostercorales et l'anus contre nature.

3. — Chirurgie de l'estomac.

En collaboration avec F. Terrier.

Ce volume, de 388 pages, illustré de 120 figures, contient l'exposé de tous les procédés opératoires décrits à cette époque. En même temps que nous donnons la pratique des chirurgiens des différents pays, remontant toujours aux sources, nous exposons nos résultats indiquant les voies dans lesquelles la chirurgie semble s'engager actuellement. C'est le premier travail complet publié sur cette question, tant en France qu'à l'étranger. Il contient 32 observations personnelles ayant trait aux points discutés de cette chirurgie, encore peu pratiquée dans notre pays au moment où nous avons publié ce volume.

4. — **Chirurgie gastro-intestinale.** — Volume de 154 pages, illustré de 121 figures.

5. — **Chirurgie du rectum.**

En collaboration avec QUÉNU.

Dans les deux volumes, illustrés de 211 figures et de 30 planches hors texte, qui composent ce traité, nous avons mis à contribution les publications antérieures, remontant aux sources et nous efforçant de donner une bibliographie exacte, mais notre préoccupation principale a été de faire une œuvre originale, en accumulant pendant plusieurs années des documents cliniques, des observations cadavériques et des recherches de laboratoire. Nous avons été ainsi amenés à produire quelques idées nouvelles et à rectifier quelques opinions qui nous ont paru erronées.

6. — **Chirurgie des organes génito-urinaires de l'homme.** — Volume de 432 pages avec 412 figures, traduit en allemand, *Chirurgie der Urogenital-organe des Mannes*, München, 1907.

7. — **Gynécologie opératoire.** — Volume de 498 pages avec 622 figures,

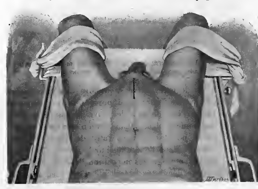




FIG. 1. — Incision de la taille, position élevée du bassin.

traduit en anglais, *Gynecological operations including non operative treatment and minor gynecology*, Philadelphia, 1913.

Dans ces deux ouvrages, nous avons décrit en détail les procédés qui

nous paraissent les meilleurs, rappelant au passage les quelques points d'anatomie normale et d'anatomie pathologique qui nous semblaient nécessaires pour la compréhension de l'intervention, et résumant ensuite en petit texte les opérations de moindre importance qui méritaient cependant une mention.

En même temps, nous avons exposé les divers modes d'exploration qui, par leur côté technique, se rapprochent de la médecine opératoire.

L'iconographie, un peu trop négligée à notre avis dans les ouvrages

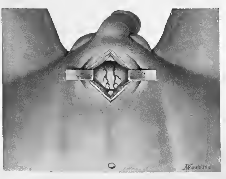


Fig. 2. — Le cul-de-sac péritonéal ayant été refoulé, on voit la vessie avec les gros troncs veineux qui la recouvrent.

similaires, devait, dans de pareils livres, prendre une place considérable; aussi avons-nous multiplié les figures, qui, presque toutes, nous sont personnelles. Au lieu de figurer, comme dans les ouvrages antérieurs, les régions sur un sujet hypothétiquement placé dans la station verticale, nous avons fait exécuter le plus souvent nos dessins dans l'attitude opératoire, montrant les parties telles qu'on les voit dans l'opération sur le vivant. C'est ainsi que les opérations sur la vessie ont été figurées en position élevée du bassin (fig. 1 et 2), celles sur le rein dans le décubitus latéral, etc. Pour certaines manœuvres, nous avons même pensé qu'il était inutile de recourir au texte écrit, et qu'une série de figures accompagnées de légendes vaudrait mieux qu'une description détaillée.

Notre exemple a été suivi et, depuis la publication de ces deux ouvrages, les auteurs figurent en général les régions comme on les voit au cours des opérations.

8. — Traité des maladies de l'estomac.

Par Soupault.

Dans ce traité, j'ai écrit la partie ayant trait à la chirurgie de l'estomac.

9. — Maladies des voies urinaires.

Par Furbringer.

Traduction française avec annotations et additions.

Dans les notes attenantes au texte, nous avons mis, en regard des idées de l'auteur allemand, celles de mon maître le professeur Guyon.

10. — **Notions indispensables aux infirmières.** — Plaquette de 95 pages, dont deux éditions ont été tirées au cours de la guerre.

11. — **Leçons sur la chirurgie de guerre.** — Volume de 200 pages, traitant des plaies de guerre et de leurs complications immédiates, paru en décembre 1917.

12. — **Chirurgie de la rate. Chirurgie du poumon. Amputations.** — Ces leçons, illustrées de nombreuses figures, donnent un exposé de l'état actuel de ces diverses questions.

13. — **Revue annuelle de chirurgie.** — Nous citerons encore, comme travaux de même ordre, les articles que nous publions à peu près chaque année dans la *Revue générale des sciences* depuis sa fondation en 1890, articles où nous résumons succinctement les principaux travaux publiés, laissant de côté nombre de faits qui ne présentent qu'un intérêt un peu spécial, nous attachant surtout à préciser les points acquis et cherchant à dégager les tendances du mouvement chirurgical ainsi que les voies dans lesquelles il s'engage.

III. — ANATOMIE

1. — **Anatomie du rectum.** — Dans la *Chirurgie du rectum*, que nous avons publiée en collaboration avec M. Quénu, nous avons, en quarante-six pages, résumé les recherches que noua avions faites sur l'anatomie de cet organe. Trente-cinq des figurea ou planches, qui illuatrent ce chapitre, ont été dessinées directement d'après des préparations, des moulages ou des coupes après congélation.

Notre but a été, non de donner une description complète de l'anatomie du rectum, mais d'apporter des documents personnels sur quelquea points, qui nous avaient paru mériter des études nouvelles.

2. — **Les anastomoses des nerfs du membre supérieur et leur importance au point de vue de la conservation des fonctions sensitivo-motrices après des sections nerveuses.** — Le point de départ de ces recherches a été une constatation faite au niveau de la paume de la main. Disséquant les nerfs de cette région, nous avons été frappé par la fréquence d'une disposition que nous avons noté 29 fois sur 45 et qui, jusqu'alors, n'avait pas été mentionnée par les divers auteurs de traités d'anatomie. Elle consiste essentiellement en des divisiona suivies de reconstitutions de troncs nerveux, qui affectent ainsi des dispositions en ellipse.

1° Le type le plus simple est une *boutonnière* d'une des branchea terminales du médian ou du cubital, dans laquelle passe une des artères digitales, quelquefois l'arcade palmaire auperficielle. La boutonnière n'a guère plus de 5 à 10 millimètres de long; elle est constituée par la division du rameau nerveux en deux parties à peu près égales, qui s'appliquent aur l'artère, qu'elles embrassent, et se rejoignent presque immédiatement pour reconstituer le tronc nerveux. C'est de beaucoup la dispoaition la plus fréquente.

Ces petites boutonnières, formées par les nerfs collatéraux des doigts, sont plus fréquentes sur les filets du médian que sur ceux du cubital.

2° Dans un deuxième type, il s'agit d'une *ellipse* de 7 à 8 centimètres de long, le plus souvent alors constituée par un filet du cubital;

3° Dans une *variété plus complexe*, la boutonnière nerveuse se dédouble en quelque sorte, si bien que l'artère passe successivement à travers deux

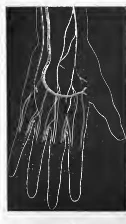


Fig. 3. — Boutonnières des nerfs de la paume de la main.



Fig. 4. — Double boutonnière nerveuse sur le collatéral externe du médius.

boutonnières accolées et formées par le même nerf, traversant celui-ci comme une boucle;

4° Enfin plusieurs fois la boutonnière donnant passage à l'artère a paru constituée, non par un dédoublement du filet nerveux considéré, mais par l'*accolement* à ce filet d'un *rameau anastomotique* détaché du nerf collatéral voisin, un peu au-dessous de la bifurcation nerveuse qui avait donné les deux nerfs collatéraux. Il n'y avait cependant là qu'une disposition identique à celles mentionnées précédemment. La seule différence consistait dans ce fait que l'un des filets constituant la boutonnière s'était, pendant une partie de son trajet, accolé au nerf collatéral voisin, venu du même tronc, sans que cependant il se fût le moins du monde fusionné avec lui. Il suffisait, en effet,

d'écarter la branche anastomotique du nerf collatéral dont elle semblait provenir, pour que sans dissection, par simple traction, la séparation devînt complète.

Ces constatations devaient nous engager à faire porter nos recherches sur des troncs nerveux plus importants, afin de voir s'il n'existait pas de variabilités analogues dans le trajet de leurs fibres. C'est ce que nous avons fait, nous attachant à étudier les gros troncs nerveux du membre supérieur, en particulier le musculo-cutané et le médian.

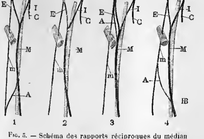


Fig. 5. — Schéma des rapports réciproques du médian et du musculo-cutané au bras.

1, disposition classique. (L'anastomose va du médian vers le musculo-cutané) : — 2, absence d'anastomose ; — 3, anastomose simulant un dédoublement de la racine externe du médian, — 4, anastomose oblique du musculo-cutané vers le médian.

Nos dissections nous ont montré que l'*anastomose du médian et du musculo-cutané* manquait souvent et que, lorsqu'elle existait, elle se dirigeait, dans la majeure partie des cas, du musculo-cutané vers le médian, et non du médian vers le musculo-cutané, comme le disaient les auteurs classiques. Le filet qui va du musculo-cutané au médian naît à des hauteurs variables ; il peut apparaître très peu au-dessous de la racine externe du médian, séparé quelquefois de celle-ci par une des veines humérales, si bien que l'on peut dire qu'il y a, dans ces cas, dédoublement de la racine externe du médian. D'autres fois, il naît plus bas, au moment où le musculo-cutané va perforer le coraco-brachial ou, encore plus bas, après qu'il a perforé ce muscle. Son volume est des plus variables. Toujours cette anastomose est constituée par un certain nombre de fibres du médian, qui ont emprunté, pendant un parcours plus ou moins long, le trajet du musculo-cutané. On peut l'en séparer avec la plus grande facilité, car il n'y a qu'accolement sans intrication de fibres.

L'anastomose classique du médian au musculo-cutané est constituée de même, lorsqu'elle existe, par l'accolement au médian d'un filet du musculo-cutané qui ne rejoint son tronc originel qu'après un trajet variable. Ici encore il n'y a que simple accolement et la séparation est des plus faciles.

En somme, qu'il s'agisse d'une anastomose du musculo-cutané au médian ou du médian au musculo-cutané, l'anastomose n'est jamais constituée par un échange de fibres entre les deux nerfs ; toujours elle est formée de fibres appartenant au nerf auquel elle aboutit, et dont il est facile de voir qu'elle naît, si l'on cherche à remonter le trajet des fibres qui la composent.

Il y a là, en grand, ce que nous avons vu en petit à la main, une *ellipse nerveuse*, avec cette particularité que les filets, qui entrent dans la constitution de cette grande ellipse, empruntent le trajet d'un autre nerf avant de rejoindre le tronc dont elles émanent, fait que nous avons du reste, mais exceptionnellement observé à la main.

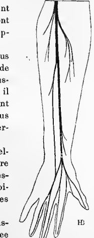


Fig. 6. — Disposition en ellipse du médian à l'avant-bras.

Quelquefois, la disposition est en apparence plus complexe, lorsque le rameau anastomotique, au lieu de se jeter dans le tronc principal du médian ou du musculo-cutané, rejoint une ou plusieurs de ses branches ; il peut alors se diviser en plusieurs rameaux qui abordent les branches nerveuses, auxquelles ils aboutissent, sous une incidence variable, simulant ainsi des anses nerveuses ou quelquefois de petits plexus.

On peut, mais le fait est plus rare, observer des ellipses nerveuses analogues sur d'autres nerfs du membre supérieur. Nous avons vu le médian se séparer au-dessous du pli de coude en deux branches qui ne se rejoignaient qu'à la paume de la main ; le cubital donner des branches disposées en ellipses, etc.

De ces constatations multiples, on peut, croyons-nous, conclure que, si les terminaisons, de même que lee origines, sont constantes, le trajet des fibres nerveuses présente, plus souvent qu'on ne le dit, des anomalies. Ces anomalies, qui n'ont rien de fixe en dehors des conditions générales qui les règlent, nous paraissent s'expliquer assez bien par le mode de développement des nerfs qui se fait du centre vers la périphérie. Que dans leur marche excentrique ils rencontrent un obstacle et on les verra se diviser pour se reconstituer plus loin. C'est ce que l'on observe surtout au niveau des vaisseaux dont l'apparition embryologique est antérieure à celle des nerfs.

Comme pour lee artères, lors d'anomalie, on observe toujours, à l'endroit où doit se trouver un nerf, un filet nerveux. Ce filet est simplement amoindri, une partie des fibres qui le composent prenant une autre voie pour aboutir à

la terminaison habituelle. De même que dans les anomalies du système artériel, le sang emprunte habituellement le canal d'une artère voisine, anormalement dilatée, pour aboutir à sa destination, de même, dans les anomalies nerveuses, nous pouvons voir les fibres, qui normalement entrent dans la constitution d'un nerf, emprunter partiellement le trajet d'un nerf voisin pour rejoindre plus bas leur tronc originel.

L'intérêt de ces diverses dispositions réside surtout dans l'interprétation des faits pathologiques. Toutes les fois qu'on se trouvera en présence de symptômes qu'on ne pourra expliquer avec les connaissances actuelles, on devra songer à la possibilité d'une anomalie nerveuse. Le rôle de ces anomalies nous semble en particulier évident dans ces cas bien connus, mais mal expliqués, de section du médian au bras, sans paralysie et sans anesthésie.

3. — **Nerfs du releveur et du sphincter de l'anus.** — De nombreuses dis-

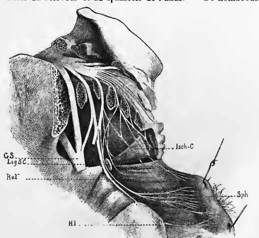


Fig. 7. — Nerfs du releveur et nerfs sphinctériens.

G. S, nerf sciatique; — Lig. S. C., petit ligament sacro-sciatique coupé et relevé de manière à montrer le filet de l'ischio-coccygien et la branche superficielle du releveur qui passent entre ce ligament et le muscle ischio-coccygien Isch-C.; — entre ce muscle et le Rel., releveur de l'anus, on voit le nerf sphinctérien postérieur et la branche profonde du releveur; — H. I., nerf honteux auquel est accolé le nerf sphinctérien moyen et duquel se détache, au voisinage de l'ischion, le nerf sphinctérien antérieur; — *Sph*, muscle sphincter externe

sections, faites avec mon élève M. Caboche, nous ont permis de préciser l'anatomie de ces nerfs.

Le releveur reçoit par sa face profonde un nerf facile à découvrir ; il est, de plus, abordé superficiellement par une autre branche nerveuse qui, chemin faisant, a abandonné un filet au muscle ischio-coccygien.

Le sphincter est principalement innervé par une série de pinceaux nerveux qui émanent d'un tronc accolé au nerf honteux interne. Il reçoit de plus des filets antérieurs, se détachant du nerf honteux, un peu avant sa division en deux branches, et un filet postérieur qui se détache de la quatrième paire sacrée et chemine un peu en dehors du nerf coccygien.

4. — **Quelques points de l'anatomie de l'intestin et du péritoine.** — La lecture d'un mémoire de Treves et l'enseignement de notre maître Farabeuf furent pour nous l'occasion de recherches sur l'anatomie du péritoine, recherches dont les résultats furent communiqués à la Société anatomique de 1887 à 1889. Considérant que l'on devait rattacher au duodénum une portion fixe, située à gauche du croisement des vaisseaux mésentériques, j'ai été amené à étudier une quatrième partie ascendante, fixée par le muscle de Treitz, et à décrire les fossettes en rapport avec cette portion. J'ai, en même temps, repris la description des fossettes cæcales, de la fossette mésosigmoïde et rattaché au côlon pelvien toute une portion d'intestin le plus souvent confondue avec le rectum, montrant qu'il existait une anse en forme d'oméga, pédiculée et mobile, pouvant être facilement le siège de volvulus. Tous ces points, alors nouveaux en France, ont été repris et développés peu de temps après par M. Jonesco.

J'ai, à la même époque, cherché à établir que la torsion de l'intestin était en rapport avec la migration du cæcum, montrant que la détorsion est des plus faciles lorsque les adhérences résultant de la coalescence de la racine du mésentère et de la troisième portion du duodénum n'existent pas, comme j'ai pu le constater sur un embryon de 4 cm. 5 et sur l'intestin de la fouine.

5. — **L'espace pelvi-rectal supérieur.** — Des recherches anatomiques, poursuivies avec M. Quénu à l'amphithéâtre des hôpitaux, nous ont conduits à une conception de l'espace pelvi-rectal supérieur un peu différente de celle de Richet. Nos dissections nous ont montré que ce grand espace devait être divisé en deux loges, l'une méritant le nom d'espace pelvi-rectal supérieur, l'autre celui de loge rétro-rectale. Le décollement avec le doigt et les injections au suif établissent qu'en arrière du rectum existe une loge limitée latéralement par les aponévroses sacro-recto-génitales, venues des trous sacrés

antérieurs. Cette loge descend jusqu'à la partie supérieure de l'anus et reste partout indépendante des deux grands espaces latéraux, immédiatement sus-jacents aux releveurs.

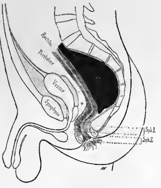


Fig. 8. — Loge rétro-rectale injectée au suif.

A chacune de ces loges correspond une distribution vasculaire distincte : à la loge rétro-rectale aboutit la terminaison des vaisseaux mésentériques inférieurs, tandis que les loges latérales renferment toute la distribution viscérale de l'hypogastrique, dont l'ensemble forme une sorte d'éventail dont le sommet répond à la grande échancrure sciatique, par où le tisau cellulaire pelvi-rectal communique avec les couches profondes de la fesse.

Cette différenciation de la loge rétro-rectale a son intérêt au point de vue chirurgical, à cause des phlegmons et abcès dont elle peut être le siège.

6. — **Le quadriceps de la cuisse.** — Reprenant une conception ancienne et délaissée du grand muscle extenseur de la jambe sur la cuisse, nous avons montré que, dans bon nombre de cas, ce muscle méritait sans discussion le nom de quadriceps, qu'il existait à sa face profonde un gros tendon recevant les fibres de sa portion moyenne ou crurale et que, dans les cas où la division en quatre portions était très marquée, il existait entre elles une bourse séreuse liée à une absence de fusion de ces quatre portions.

Cette disposition est intéressante en ce qu'elle explique l'existence des deux variétés de rupture du triceps, qu'avait cliniquement observées Gosselin ; l'une accompagnée de l'ouverture de la synoviale du genou correspondrait à la rupture totale du tendon ; l'autre, sans ouverture de la synoviale, serait limitée au tendon superficiel (droit antérieur), bien nettement séparé dans certains cas du tendon profond (crural) et pouvant, par conséquent, se rompre isolément.

Peu de temps après la publication de nos travaux, M. Poirier reprenait à son tour la conception ancienne du quadriceps et y ramenait la majeure partie des anatomistes français.

7. — **Anatomie du premier cunéiforme.** — L'examen de 300 pieds nous a montré que le premier cunéiforme présentait une forme variable. Sa face antérieure est bien, dans un certain nombre de cas, demi-circulaire et convexe, suivant les données classiques. Mais le plus souvent, on constate déjà un léger étranglement de cette facette articulaire antérieure, qui est manifestement rétrécie au niveau de la partie moyenne de sa hauteur. Un degré de plus dans la déformation, et l'on voit (20 p. 100 des cas) la facette antérieure du cunéiforme nettement séparée en deux par un sillon large à ses extrémités, très mince à sa partie moyenne où il semble tracé avec une aiguille. Enfin, dans 2 p. 100 des cas, il existe une séparation complète du premier cunéiforme en deux petits os superposés, fait déjà observé par Delmas, Friedlowky et Le Dentu.

Ces deux osselets sont articulés suivant le type des arthrodies et réunis à la fois par des ligaments périphériques, interne et externe, et par un ligament interosseux très fort, situé à la partie antéro-externe.

Ces variations dans la configuration du premier cunéiforme entraînent des déformations correspondantes des surfaces articulaires du premier métatarsien et du scaphoïde.

8. — **L'artère obturatrice et ses anomalies.** — A propos de deux cas d'anomalies de l'artère obturatrice, nous avons montré que l'artère anormale, née d'un tronc commun avec l'épigastrique, peut tantôt contourner le pubis et l'insertion pubienne du ligament de Gimbernat, tantôt longer l'arcade crurale et se réfléchir sur le bord tranchant de ce ligament, occupant par conséquent, suivant les cas, un point quelconque du pourtour de l'anneau crural.

Faisant une série de recherches sur l'anatomie de la région, nous avons pu constater que les anomalies veineuses étaient plus fréquentes que les anomalies artérielles dans la proportion de 2 à 1. Le plus souvent, la veine obturatrice se termine par deux branches, qui vont l'une dans la veine hypogastrique, l'autre dans la veine iliaque externe près de l'arcade de Fallope; ce fait concorde avec les recherches embryologiques de Meckel qui ont établi que, dans la vie embryonnaire, les vaisseaux obturateurs ont deux origines, une de l'hypogastrique, une de l'iliaque externe.

Ces anomalies, tant artérielles que veineuses, sont beaucoup plus fréquentes chez l'homme que chez la femme.

A part le cas d'origine anormale, l'artère obturatrice, contrairement à l'opinion classique, se trouve au-dessous du nerf, à son entrée dans le canal sous-pubien.

9. — **Le cul-de-sac rétro-œsophagien de la plèvre.** — Au cours de recherches faites à l'amphithéâtre des hôpitaux avec M. Quénu, nous avons constaté, sur des coupes après congélation, qu'il existait, à des degrés divers de développement suivant les sujets, un prolongement de la plèvre droite en forme de cul-de-sac s'enfonçant derrière l'œsophage, entre la colonne vertébrale et ce conduit, auquel il constitue une sorte de séreuse de glissement, qui s'étend

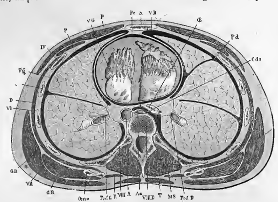


Fig. 9. — Coupe du thorax au niveau du mamelon.

Sur cette coupe, faite après congélation, chez une femme de quarante ans environ, à l'amphithéâtre de Clamart, on voit très développé le cul-de-sac, *Cds*, qu'envoie la plèvre droite en arrière de l'œsophage Œ, en avant de la grande veine azygos **AZ,** jusqu'au contact de l'aorte A. Les cavités pleurales, droite *Pd* et gauche *Pg*, ainsi que la séreuse péricardique *Pe* sont marquées en noir. En *Ped D* et *Ped G* on voit la coupe des pédicules pulmonaires, droit et gauche, en **VD** et **VG** les ventricules, en S le sternum. **VIIID** est la 8e dorsale. **IV, V, VI, VII, VIII** représentent les 4e, 5e, 6e, 7e et 8e côtes ; *Omo*, l'angle de l'omoplate ; MS, masse des muscles de gouttières vertébrales ; P, grand pectoral ; *p*, petit pectoral ; D, grand dentelé ; GD, deltoïde ; GR, grand rond ; R, rhomboïde ; T, trapèze.
Comme on le voit sur la figure, il est possible d'aborder l'angle des côtes en ne sectionnant que le rhomboïde.

quelquefois jusqu'au-devant de l'aorte. Cette disposition de la plèvre, qui nous a frappés dans nos recherches, est figurée sur une des coupes de l'atlas de Braune.

Notre maître, M. Farabeuf, nous a dit l'avoir constatée ; elle serait, suivant lui, surtout développée dans les thorax en carène. Ce cul-de-sac est de moins en moins profond à mesure qu'on s'élève ; il s'arrête, en haut, immédiatement au-dessous de la crosse de la grande veine azygos. Nous l'avons retrouvé, avec sa disposition typique, sur des coupes en série de fœtus de souris à terme, que nous avait obligeamment prêtées le professeur Mathias Duval.

10. — **Muscle recto-uréthral.** — Au cours de recherches sur la prostatectomie périnéale et sur l'amputation du rectum, nous avons été frappé par l'existence d'une adhérence solide qui tire le rectum en avant, déterminant à 4 centimètres de l'orifice externe de l'anus sa coudure saillante en avant, le réunissant au bec de la prostate, plus exactement au bord postérieur du diaphragme uro-génital. Ce muscle, décrit et figuré par un certain nombre

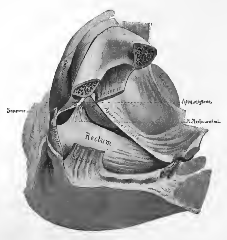


Fig. 10. — Muscle recto-uréthral reliant l'aponévrose moyenne à la face antérieure du rectum.

d'anatomistes allemands sous le nom de *M. recto-urethralis*, est important à connaître pour le chirurgien qui doit le couper à petits coups très près de l'urèthre membraneux pour pénétrer dans l'espace avasculaire décollable, rétro-prostatique, résultant de la coalescence de la partie inférieure des deux feuillets qui limitent le cul-de-sac péritonéal prérectal.

11. — **Anatomie normale de la vésicule et du canal cystique.** — Reprenant l'anatomie normale des voies biliaires, nous avons constaté que la vésicule se continue avec le canal cystique en formant une sorte d'ampoule saillante à droite, *bassinet de la vésicule*. Cette ampoule est séparée du reste de la vésicule, extérieurement par un sillon surtout marqué à droite, intérieurement par

des saillies valvulaires qui naissent à gauche d'une sorte de promontoire et vont en divergeant mourir sur les parois de la vésicule.

La partie inférieure de la vésicule, le bassinet et l'origine du canal cystique forment un ensemble qui décrit une sinuosité à concavité gauche.

Dans cette concavité se trouve un *ganglion*, indépendant de la chaîne, qui va au hile du foie, et recevant les lymphatiques de la vésicule. L'engorgement de ce ganglion peut faire croire à l'existence d'un calcul, comme le fait s'est présenté dans plusieurs opérations.

Sur la surface interne du canal cystique, on trouve une série de replis ou valvules qui présentent une *variabilité très grande*, et qui, dans un très grand nombre de cas, empêchent le passage d'un cathéter dans le canal. Quant à l'apparence spiroïde du canal, signalée par nombre d'auteurs, elle ne s'observe que sur les pièces insufflées et desséchées ; elle est due à la distension inégale des parties plus ou moins résistantes à l'insufflation, l'épaisseur de la paroi étant manifestement plus grande au niveau des parties rétrécies.

IV. — TÊTE ET COU

1. — **Traitement des fractures du maxillaire inférieur.** — Dans une série de communications à la Société de chirurgie, en 1897 et en 1908, nous nous sommes attachés avec notre élève Mahé, à établir les avantages que l'on peut retirer, dans le traitement des fractures du maxillaire inférieur, de l'application de gouttières moulées sur les arcades dentaires.

Ce traitement repose sur la constance des rapports des arcades dentaires, supérieure et inférieure. Après avoir pris une empreinte des deux mâchoires et obtenu ensuite un moulage en plâtre de la fracture avec sa difformité, on sectionne le moulage au niveau de la fracture. Puis, sur ce modèle sectionné, on opère la réduction en se guidant sur le modèle de l'arcade dentaire supérieure. Sur le modèle en plâtre ainsi corrigé, on confectionne une gouttière métallique, qu'on applique sur l'arcade dentaire du malade après avoir réduit la fracture.

Un seul point varie, le mode de fixation de la gouttière métallique. Au début nous la fixions, à l'exemple de Kingsley, à l'aide de deux cornes qui sortaient de la bouche au niveau des commissures labiales et étaient réunies par un pansement sous-mentonnier. Plus tard, nous avons eu recours à la fixation directe aux dents, soit par un scellement au ciment, soit par de petits fils métalliques passant dans les interstices dentaires.

La guerre récente, qui s'est accompagnée d'un très grand nombre de fractures des maxillaires, a permis d'établir d'une manière définitive les avantages de ce mode de traitement aujourd'hui universellement accepté.

2. — **Angiome glandulaire de la parotide.** — A côté de l'angiome sous-cutané vulgaire, il existe une variété d'angiome, développé dans la loge même de la parotide, aux dépens des capillaires de la glande, variété rare, décrite

à tort avant la publication de notre mémoire, sous le nom d'hypertrophie parotidienne.

Cette variété d'angiome apparaît dans les premiers temps de la vie. L'affection, unilatérale, se traduit cliniquement par les symptômes d'une hypertrophie parotidienne avec développement vasculaire considérable (réductibilité partielle, gonflement par les cris, teinte bleutée de la peau, quelquefois par un nævus cutané concomitant, etc.).

Elle débute par une dilatation des capillaires préexistants de la glande, mais ne tarde pas à subir la transformation caverneuse. Au niveau des parties angiomateuses, les acini sont plus petits, tassés, puis disparaissent, les canaux excréteurs résistant seuls à l'atrophie qui frappe l'élément glandulaire.

3. — **La pharyngectomie dans les cancers oro-pharyngés.** — Même dans les cas de cancers étendus, la pharyngectomie peut donner des guérisons définitives. *Il y a donc lieu de recourir à l'intervention* malgré les risques auxquels elle expose. L'opération est d'autant plus logique que le cancer du pharynx est un cancer qui se propage de proche en proche et qui se généralise peu.

Les procédés de choix sont ceux qui permettent d'agir à la fois sur la tumeur et les ganglions; ces procédés diffèrent suivant que la tumeur occupe le pharynx inférieur ou l'oro-pharynx.

Pour les *tumeurs du pharynx inférieur* nous préférons à la pharyngotomie sus ou sous-hyoïdienne et à l'incision médiane, avec ostéotomie ou hémirésection de l'hyoïde, la pharyngotomie latérale sus ou sous-hyoïdienne.

Pour les *tumeurs de l'oro-pharynx*, la simple incision sous-angulo-maxillaire, avec résection partielle où totale de la branche montante du maxillaire, nous semble indiquée. L'opération est faite dans la position demi-assise et les vaisseaux sont liés à mesure qu'on les rencontre. La trachéotomie préliminaire n'est pratiquée que dans les grosses tumeurs menaçant d'asphyxier le malade dès le début de l'anesthésie.

On enlève ainsi, en bloc, la tumeur, les ganglions et les territoires lymphatiques intermédiaires. Dans ces dernières années j'ai pratiqué l'opération en deux temps (voir traitement du cancer de la langue).

4. — **Traitement du cancer de la langue.** — Un des dangers de l'ablation des cancers de la langue est l'infection du tissu cellulaire profond du cou par le contenu septique de la cavité buccale.

Pour l'éviter, quand le plancher n'est pas envahi, que la langue peut être attirée en avant, dans un premier temps j'enlève à l'exemple de Butlin, par les

voies naturelles la tumeur linguale, puis une huitaine de jours plus tard, j'extirpe les ganglions sous-maxillaires et carotidiens, ne manquant pas de descendre jusqu'au muscle omoplato-hyoïdien où se trouve un ganglion souvent envahi.

Quand la langue ne peut être attirée en avant je commence, au contraire, par l'ablation des ganglions, puis je tamponne la plaie à la gaze iodoformée. Huit jours plus tard, j'enlève le tamponnement, la plaie n'absorbe plus et je puis, sans crainte, ouvrir la bouche par voie sous-maxillaire pour extirper le plancher buccal et la partie malade de la langue.

5. — **Trachéotomie.** — Dans une revue critique, publiée en collaboration avec M. A. Broca, nous avons montré les avantages de l'*anesthésie dans la trachéotomie* et fixé ses indications. Cette revue contient une étude, aussi complète que nous avons pu la faire, de l'historique de la question.

La *trachéotomie chez les très jeunes enfants* étant discutée, nous avons publié 6 cas personnels de trachéotomie pour croup chez des enfants dont le plus âgé avait dix-huit mois. Nous avons obtenu deux guérisons, dont une chez un enfant de onze mois et dix jours, qui, nourri au sein, donna la diphtérie à sa mère. Ces faits ont aujourd'hui perdu l'intérêt qu'ils présentaient à l'époque où ils ont été publiés ; l'intubation et la sérothérapie constituant un traitement beaucoup plus simple de la diphtérie.

6. — **De l'exothyropexie.** — A propos d'un cas d'exothyropexie pratiquée chez une femme atteinte de goitre suffocant, nous avons montré les avantages qu'on pouvait retirer de l'opération préconisée par Poncet et Jaboulay. C'est, croyons-nous, la première opération de ce genre faite à Paris. La simplicité et l'efficacité de l'exothyropexie font que nous la préconisons de préférence à la trachéotomie dans le goitre suffocant.

7. — **Diverticules de l'œsophage.** — Un cas de diverticule pharyngo-œsophagien volumineux, que j'ai eu l'occasion d'opérer avec succès (c'est le premier cas opéré et guéri à Paris), m'a amené à étudier ces diverticules assez souvent méconnus, à préciser leur symptomatologie et leur traitement.

V. — PÉRITOINE ET ABDOMEN

1. — La cavité abdominale au point de vue chirurgical. — L'infection générale de la cavité abdominale présente une gravité exceptionnelle résultant de l'étendue même de la séreuse péritonéale et de sa forme irrégulière qui fait que les liquides épanchés y stagnent facilement, ce qui facilite les pullulations microbiennes. Son infection est d'autant plus facile qu'elle contient des organes creux dont le contenu septique peut s'épancher dans la séreuse à la suite de l'ouverture spontanée, accidentelle ou chirurgicale de ces organes; elle peut même se produire sans que ces organes soient ouverts par suite de transsudation de produits septiques à travers leur paroi altérée.

Heureusement certaines conditions facilitent l'action du chirurgien : 1° L'existence d'une pression intra-abdominale positive qui fait que les liquides contenus dans la cavité abdominale ont une tendance naturelle à en sortir; 2° Le fait que le péritoine possède des propriétés de défense très développées, beaucoup plus grandes que le tissu cellulaire; 3° La facilité et la rapidité avec laquelle se forment des adhérences qui limitent les processus infectieux, ce processus de limitation par adhérences se trouvant encore facilité par certaines dispositions anatomiques qui cloisonnent normalement la cavité, telle la cloison horizontale formée par le côlon transverse avec son méso qui divise la cavité abdominale en deux étages, l'un supérieur sous-diaphragmatique, l'autre inférieur descendant jusqu'à la cavité pelvienne.

De ces diverses considérations résulte un certain nombre d'indications pour le chirurgien : Opérer autant que possible extra-péritonéalement et, quand ce n'est pas possible, dans un champ limité par des compresses stériles. Dans le cas d'opération sur le tube digestif, exécuter la plus grande partie de l'intervention avant d'ouvrir sa cavité. Éviter les manœuvres traumatisantes, l'emploi des antiseptiques, qui peuvent diminuer les réactions de défense de

la séreuse. Ne pas laisser de surfaces cruentées qui pourraient être le point de départ d'adhérences secondaires, de douleurs et d'accidents ultérieurs. Après l'opération, drainer les espaces infectés ou suintants, les ayant préalablement isolés du reste de la cavité péritonéale.

2. — **Traitement des péritonites aiguës.** — L'étude de statistiques récentes montre l'amélioration considérable obtenue par les opérations précoces suivant les diagnostics précis. Au point de vue de la technique même de l'opération nous insistons sur ce fait qu'il ne faut pas chercher à obtenir un nettoyage complet de toute la cavité péritonéale mais qu'il faut s'en remettre pour une part à la séreuse elle-même qui arrive à se débarrasser de son contenu toxi-infectieux, pour peu que l'on ait donné issue à la plus grande partie de ce dernier et qu'on l'ait mise à l'abri d'inoculations nouvelles par la suppression de la cause.

L'opération doit être rapidement et simplement menée. Elle doit supprimer le foyer initial avec le moins de désordres possible. Lorsque le drainage est indiqué, on doit mettre un tube jusqu'au fond du cul-de-sac prérectal et placer le malade dans la position demi-assise.

L'injection goutte à goutte de sérum dans le rectum semble rendre de réels services dans le traitement consécutif.

3. — **La rupture partielle des muscles droits de l'abdomen.** — Le rapprochement de plusieurs malades porteurs de ruptures partielles du grand droit nous a permis de montrer qu'à côté du type classique caractérisé par la production d'un hématome de la gaine, on peut observer, dans certaines ruptures de la partie profonde du muscle, accompagnées d'épanchement sanguin sous-péritonéal, un ensemble de signes de péritonisme pouvant faire croire à une péritonite vraie ou même à un étranglement interne, les symptômes de péritonite pouvant résulter d'une irritation de la face externe du péritoine sans qu'il y ait la moindre réaction inflammatoire du côté du revêtement séreux.

4. — **Traitement des contusions de l'abdomen.** — Tout le monde est d'accord pour admettre qu'en présence d'une contusion avec lésion des organes intra-abdominaux, la laparotomie immédiate est indiquée. Malheureusement, dans la pratique, on ne sait pas souvent sur quel signe s'appuyer pour faire le diagnostic de la lésion intra-abdominale. Me fondant sur une série d'observations, j'ai insisté sur ce fait qu'*en présence d'une contusion de l'abdomen, en l'absence de tout autre symptôme*, chez un malade même en apparence très bien portant, l'*existence d'une contracture de la paroi*, *non*

limitée au point contus, suffit pour faire affirmer l'existence d'une lésion interne et *pour autoriser une laparotomie immédiate*.

Réciproquement, nous n'intervenons jamais quand cette contracture n'existe pas. Sur 37 cas consécutifs, nous avons trouvé 10 fois cette contracture, 10 fois nous avons ouvert le ventre, 10 fois nous avons trouvé des lésions d'organes intra-abdominaux ; 17 fois la contracture manquant, nous ne sommes pas intervenu, nos 17 malades ont guéri.

Aujourd'hui, la règle de conduite que nous avons posée est acceptée par un grand nombre de chirurgiens.

5. — **Traitement des plaies pénétrantes de l'abdomen.** — Dès 1886, d'une étude critique des travaux antérieurement publiés et d'observations personnelles, nous avons conclu qu'en présence d'une *plaie pénétrante de l'abdomen avec hernie de l'épiploon*, il faut, au lieu de laisser le moignon épiploïque au dehors, désinfecter les parties, attirer un peu, à l'extérieur, l'épiploon, faire porter la ligature sur des tissus sains, sectionner au-dessus de la ligature, réduire, puis suturer la plaie abdominale. Cette pratique, alors nouvelle, est aujourd'hui admise.

Partisan de l'intervention immédiate dans le traitement des plaies pénétrantes de l'abdomen, nous regardons cependant l'exploration du trajet comme inutile et sujette à erreur, la mobilité des plans de la paroi les uns par rapport aux autres pouvant faire croire à la non-pénétration, alors que la plaie est en réalité pénétrante ; aussi concluons-nous à *l'ouverture du ventre toutes les fois qu'il y a présomption de pénétration*, afin d'examiner le péritoine par sa face profonde.

Tous ces points, alors discutés, sont aujourd'hui universellement acceptés.

6. — **Des perfectionnements apportés à la technique des opérations abdominales.** — Comparant la statistique du service chirurgical de l'hôpital Bichat de 1883 à 1890 à ma statistique personnelle de 1896 à 1899, j'ai pu montrer que la mortalité s'était considérablement abaissée. Tandis que dans la première série 133 opérations sur l'utérus et les ovaires avaient donné 29 morts, 21,08 p. 100, la deuxième série de 105 opérations n'a donné que 5 morts, 4,77 p. 100.

Cette grande amélioration dans les résultats est due à deux causes : la substitution à l'antisepsie de l'*asepsie*, d'une part, les *perfectionnements de la technique*, d'autre part.

Dans la substitution de l'asepsie à l'antisepsie, je n'ai fait que suivre les idées de mes maîtres Terrier et Quénu, qui ont certainement contribué plus

que tout autre au développement progressif des méthodes aseptiques. Celles-ci ont surtout montré leur supériorité en chirurgie abdominsle, ce qui s'explique par la nécessité qu'il y a à ne pas diminuer, par le contact d'antiseptiques, les réactions de défense de la séreuse péritonéale. Quant aux perfectionnements de la technique, ils ont porté sur divers points :

1° *Limitation exacte du champ opératoire.* — Cette limitation exacte du champ opératoire, ohtenue à l'aide de compresses stérilisées, a été grandement facilitée par l'emploi systématique de la position élevée du bassin. Avec cette position élevée du bassin, des compresses bien placées sur l'intestin et une snesthésie régulière, on opère sur une excsvation vidée de son contenu, voysnt ce qu'on fait et ne craignant pas la contamination d'anses intestinales.

2° *Suppression des gros moignons et des ligatures en chaîne.* — En isolsnt complètement les parties à enlever, se contentsnt de lier les vaisseaux, dont la situation anatomique est invariable, réduisant par l'écrasement préslable les épiploons gras et adhérents, on arrive à n'avoir que de très petits pédicules, on évite les hémorragies par glissement du fil, on supprime les gros moignons intra-abdominaux, autrefois causes fréquentes de gêne et de tiraillements.

3° *Suppression des surfaces cruentées.* — L'enfouissement des ligatures sous une suture du péritoine et la péritonisation complète des surfaces cruentées, en reconstituant une surface séreuse régulière, ont certainement contribué aussi à améliorer les résultats

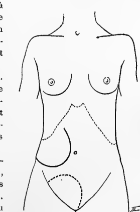


Fig. 11. — Le contour pointillé représente la situation d'une uronéphrose tombée dana le pelvis ; le contour plein, sa situation une fois la malade placée en position élevée du bassin.

7. — De la position élevée du bassin. — Le premier à Paris, nous avons employé, dès 1890, la position élevée du bassin dsns nos opérations sur l'excavation pelvienne. En dehors des avantages qu'elle présente su point de vue *opératoire*, nous avons montré le bénéfice que l'on pouvait en retirer au point de vue *diagnostic :* le pslper bimanuel des organes contenus dans l'excavation devient facile lorsque l'élévation du bassin l'a vidé partiellement de son contenu ; de plus, certaines tumeurs, développées aux dépens d'organes normalement situés

dans la partie supérieure de l'abdomen et accidentellement descendues dans l'excavation (uronéphrose dans un rein mobile, rate flottante, etc.), retournent à leur lieu d'origine et se présentent alors avec les caractères habituels aux tumeurs de ces organes, lorsqu'on élève le bassin.

8. — **La péritonite aiguë généralisée aseptique.** — Contrairement à l'opinion classique qui veut que la péritonite aiguë généralisée résulte toujours d'une infection de la séreuse, nous avons, en 1894, avec M. Morax, établi l'existence d'une péritonite aiguë aseptique. Celle-ci se développe en particulier à la suite de la rupture de kystes ou de la torsion de tumeurs abdominales, de torsion du pédicule de la rate dans une de nos observations. L'aspect seul du péritoine et de l'exsudat ne permet pas de différencier la péritonite aseptique de la péritonite infectieuse. Les *conditions pathogéniques* de l'affection font soupçonner la nature aseptique du processus inflammatoire ; celle-ci devient évidente à la suite des résultats négatifs de l'*examen bactériologique*.

Nous avons vu la péritonite cesser dès que la tumeur, cause de l'irritation du péritoine, est enlevée, et cela sans le moindre lavage, sans la moindre toilette de la séreuse. Le pronostic de ces péritonites aseptiques est donc relativement bénin, *caractère évolutif* qui contribue à établir une différence capitale entre elles et les péritonites infectieuses.

9. — **La cœliotomie dans la péritonite tuberculeuse de l'enfant.** — Trois cœliotomies pour péritonite tuberculeuse chez l'enfant, rapprochées de 45 autres cas, nous ont permis d'étudier avec Aldibert les indications et les résultats de cette opération. Pour apprécier ceux-ci, nous avons tenu à ne prendre que les observations où la tuberculose était nettement établie, soit par l'examen histologique, soit par la méthode des inoculations; nous avons de plus recherché les résultats éloignés de l'intervention.

La cœliotomie donne des résultats excellents dans la péritonite tuberculeuse de l'enfant. Il est bon de la faire suivre d'un lavage avec une solution boriquée. Ce lavage ne complique guère l'intervention et assure l'élimination plus complète du liquide tuberculeux, fait important aujourd'hui que l'on sait que les bacilles, même morts, ont encore une action nocive. Le drainage, au contraire, à part le cas de péritonite suppurée, n'a aucune utilité et ne peut qu'être le point de départ d'infections secondaires, de fistules, etc.

L'opération est indiquée lorsque l'état péritonéal semble occuper une place prédominante dans les manifestations tuberculeuses. La fièvre et l'état cachectique, bien loin de contre-indiquer l'opération, nous paraissent, dans

les cas où ils sont principalement en rapport avec la lésion péritonéale, une indication formelle à l'intervention, quelle que soit la forme de péritonite en présence de laquelle on se trouve.

La guérison peut être complète. Dans un cas où le péritoine était recouvert d'une nappe de granulations tuberculeuses, vérifiées histologiquement, nous avons eu, quelques années après la cœliotomie suivie de lavage boriqué, l'occasion de rouvrir le ventre pour une crise d'appendicite. La séreuse avait repris son aspect lisse, normal, il n'y avait pas la moindre adhérence, pas la moindre trace de granulations tuberculeuses.

10. — Technique générale des opérations d'anastomoses sur le tube digestif. — Dans une série de publications successives, en particulier dans un rapport dont nous avons été chargé pour le Congrès international des sciences médicales de 1906, nous avons exposé la technique générale des opérations sur le tube digestif.

Dans la conduite de ces interventions, le chirurgien doit toujours avoir présente à l'esprit la notion de la septicité du contenu des cavités digestives. Il doit *éviter la contamination du péritoine* pendant l'opération et assurer après celle-ci une occlusion hermétique des cavités.

Pour remplir la première indication, il faut opérer autant que possible au dehors du ventre, exécutant toutes les manœuvres de libération (décollement d'adhérences, section des connexions normales, ligatures des vaisseaux, etc.) avant d'ouvrir les cavités digestives. Il faut même éviter, toutes les fois que c'est possible, l'ouverture de celles-ci, utilisant dans ce but les pinces écrasantes. Lorsqu'on ne peut éviter cette ouverture, il y a lieu le plus souvent de se mettre à l'abri de l'écoulement des liquides en comprimant les parties avec des pinces à mors élastiques.

Pour assurer après l'opération une occlusion qui soit et reste hermétique, il faut avoir un bon mode de réunion. Aux appareils spéciaux, connus sous le nom de boutons, nous préférons la suture.

Celle que nous employons depuis 1892 et que nous avons exposée au Congrès français de chirurgie en 1898, est une suture en surjet à deux plans et à points entrecoupés. Nous l'avons employée des centaines de fois sans jamais avoir eu le moindre mécompte et avons la satisfaction de voir que beaucoup de mes collègues l'ont adoptée.

Un premier plan comprend toutes les tuniques, séreuse, musculaire et muqueuse ; les points de ce plan sont perforants. Cette première suture, en même temps qu'elle ferme les cavités, assure l'hémostase, supprimant ainsi toute ligature isolée des vaisseaux. C'est une suture *occlusive* et *hémosta-*

tique ; mais, comme les points qui la constituent sont perforants, qu'elle exposerait, si elle était isolée, à l'infection du péritoine par suite de la possibilité d'une filtration microbienne le long des fils, je l'enfouis sous un deuxième rang de sutures, celles-ci non perforantes ; cette deuxième suture, qui adosse les séreuses, est *isolante* et prévient toute contamination du péritoine.

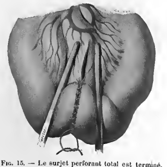

Fig. 12. — Le fil du premier plan de suture, comprenant toutes les tuniques, est placé mais non serré.

La suture isolée des muqueuses et la ligature des points qui saignent sur la tranche nous semblent des complications inutiles, l'affrontement des muqueuses étant parfait avec la suture totale, comme le montre l'examen de pièces provenant de nos opérés, et le surjet total à points passés au niveau des vaisseaux saignants suffisant pour en assurer l'oblitération.


Fig. 14. — La suture est terminée.


Fig. 13. — Le fil du premier plan de suture est serré ; le fil non perforant du deuxième plan est placé mais non serré

Un deuxième point à considérer dans l'établissement d'une anastomose intestinale, c'est d'avoir un *bon fonctionnement de la bouche* que l'on vient de créer. Il faut pour cela que, l'anastomose établie, les contractions des deux segments anastomosés se fassent dans le même sens, qu'elles soient, comme l'on dit, isopéristaltiques. Il est bon aussi de ne pas supprimer une trop grande étendue du canal intestinal, pour ne pas laisser entre le point malade du canal digestif et l'anastomose une anse flottante.


Fig. 15. — Le surjet perforant total est terminé.

11. — **Quelques causes rares d'irréductibilité des hernies.** — A côté des causes ordinaires de l'irréductibilité des hernies non étranglées (adhérences inflammatoires, pertes de droit de domicile, etc.), nous en décrivons d'autres plus rares : 1° l'adhérence en quelque sorte naturelle de l'intestin à

la paroi du sac; 2° l'augmentation de volume d'une des parties herniées.

1° L'intestin hernié, qui est alors toujours le gros intestin, est fixé à la paroi du sac par le repli péritonéal qui normalement l'unit à la paroi abdominale; son insertion a glissé en dehors de l'anneau. Cette variété d'adhérence, décrite autrefois par Scarpa sous le nom d'adhérence charnue naturelle, avait été niée par Gosselin et était tombée dans l'oubli. Les opérations de cure radicale, qui se sont multipliées depuis la publication de cette note, en ont montré l'importance;

2° L'augmentation du volume de l'organe hernié, cause de son irréductibilité, peut être due à un néoplasme. C'est là un fait exceptionnel, et nos observations nous conduisent à admettre que la cause principale de ces irréductibilités par excès de volume est l'hypertrophie d'une des parties graisseuses contenues dans la hernie (frange épiploïque du gros intestin, graisse de l'épiploon), hypertrophie quelquefois si considérable qu'elle peut entraîner l'irréductibilité en l'absence de toute adhérence concomitante.



Fig. 16. — Le ventre est ouvert en dehors de la hernie, ce qui permet dans les cas où l'épiploon s'engage seul dans le sac, de le pincer, de le sectionner et d'enlever en bloc le sac avec son contenu sans avoir à libérer les adhérences épiploïques.

12. — **Traitement de la hernie ombilicale de l'adulte et des éventrations post-opératoires.** — Après isolement du sac, nous conseillons, au lieu de l'ouvrir directement, d'inciser la paroi fibro-séreuse immédiatement au-dessous de son collet, puis de contourner latéralement celui-ci. Examinant par la face pro-

fonde les parties qui s'engagent dans le sac, nous enlevons en masse celui-ci avec son contenu s'il ne s'y engage que de l'épiploon, ce qui supprime toutes les manœuvres de décollement épiploïque nécessaires lorsqu'on ouvre en avant le sac suivant la pratique généralement suivie.

Au point de vue de la reconstitution de la paroi, lorsque les muscles droits sont très écartés et en même temps atrophiés, nous entrecroisons les lèvres de la boutonnière fibreuse, doublant la paroi et maintenant ce doublement par des points en capiton, fixant ensuite le bord du lambeau superficiel, un peu flottant, par un surjet de catgut fin à la face antérieure du plan profond.

Chez les femmes obèses, à ventre tombant, nous préférons, à l'incision verticale, l'incision transversale curviligne qui permet de dégraisser en même temps la partie inférieure de la paroi et de donner au ventre une apparence plus normale.

13. — **Cure de la hernie crurale.** — Les procédés habituels de cure de la hernie crurale laissent le plus souvent un infundibulum, amorce pour une récidive de la hernie. Pour y remédier nous avons introduit une petite modification à la technique généralement suivie. Après fente de l'arcade crurale, résection haute du sac à l'exemple de Delagénière, nous abaissons comme un rideau les muscles petit oblique et transverse que nous suturons aux tissus fibreux, doublant la poutre pubienne, au niveau du bord profond de cette poutre, complétant l'occlusion par la suture habituelle des bords de l'arcade sectionnée au muscle pectiné. Cinquante-deux cures opératoires exécutées suivant cette technique n'ont donné aucune récidive.

VI. — ESTOMAC

1. — **Examen chirurgical de l'estomac.** — Il est bien évident que le chirurgien doit, tout comme le médecin, faire un examen complet du malade qui se présente à lui. Il y a toutefois quelques symptômes qui doivent attirer particulièrement son attention parce qu'ils ont une grande importance au point de vue des indications opératoires. L'intervention est indiquée toutes les fois qu'il existe une rétention alimentaire incomplète, que celle-ci soit déterminée par une sténose pylorique ou qu'elle soit due à une perte partielle de la mobilité de l'estomac (ulcère calleux, tumeur, adhérences). Le chirurgien doit donc rechercher avec soin les signes révélateurs d'une sténose, les ondulations péristaltiques, etc. Il s'attachera en particulier à la constatation de la stase gastrique, le matin, après quatorze heures de jeûne absolu. La présence dans les vomissements d'aliments ingérés plusieurs repas auparavant a, de même, une importance fondamentale.

Les douleurs tardives, accompagnées ou non d'autres syndromes dyspeptiques, quelquefois calmées par l'ingestion de nouveaux aliments, nous ont paru en rapport non avec l'hyperchlorhydrie, certaines hyperchlorhydries intenses ne s'accompagnant pas de ces symptômes, mais avec un obstacle à l'évacuation normale du contenu gastrique, qu'il s'agisse d'une sténose ou d'un simple spasme du pylore, lié à l'existence d'un ulcère. Aussi avons-nous décrit, avec Soupault, cet état sous le nom de *syndrome pylorique*, ce syndrome pouvant devenir une indication à l'opération, lorsqu'il est très accentué et rebelle au traitement médical.

L'étude du *chimisme gastrique*, suivant les méthodes du professeur Hayem, nous a permis, dans bien des cas, de préciser un diagnostic qui, sans lui, serait resté douteux.

Nous avons enfin insisté sur l'importance de *l'insufflation de l'estomac*

combinée à la méthode dermographique ; on peut ainsi non seulement dessiner les limites de l'organe mais encore préciser le diagnostic de tumeurs à siège douteux, en montrant leur mobilisation par l'insufflation et, lors de tumeurs pyloriques, leur siège à la jonction des deux courbures, dessinées, après percussion, sur le ventre du malade. Ce dernier mode d'examen a perdu beaucoup de son intérêt depuis que nous possédons dans l'examen radiologique une méthode beaucoup plus précise pour déterminer la situation, la forme de l'estomac ainsi que la présence des tumeurs qui peuvent s'être développées dans son intérieur. La *radioscopie*, en particulier, permettant d'étudier la migration des bouillies opaques, la mobilité de l'estomac, et de préciser les points douloureux à la pression, rend des services encore plus considérables que la radiographie seule employée au début.

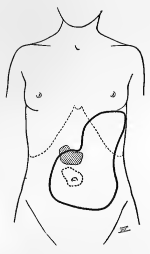


Fig. 17. — Le trait pointillé représente la situation de la tumeur avant insufflation; le trait plein et la partie ombrée, le contour de l'estomac et la situation nouvelle de la tumeur après insufflation.

2. — **Technique de la gastro-entérostomie.** — Le grand nombre de gastro-entérostomies que nous avons pratiquées (plus de 700) nous a permis de préciser la meilleure technique pour cette opération.

Toutes les fois qu'elle est possible, nous pratiquons la gastro-entérostomie postérieure sur l'antre pylorique. Nous l'attirons à travers un trou fait au mésocôlon. Puis prenant, à partir du pli duodéno-jéjunal, une longueur d'intestin strictement suffisante pour atteindre la portion d'estomac sur laquelle doit porter l'anastomose, nous fixons l'intestin à l'estomac suivant une ligne oblique en bas et à droite, se terminant au point dé-

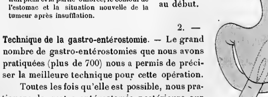


Fig. 18. — Rapports respectifs de l'estomac et du jéjunum; situation de la bouche anastomotique.

clive, préalablement déterminé, de la grande courbure. Les cavités ne sont ouvertes que dans la partie voisine de la grande courbure. Une fois les parties remises dans le ventre, comme le pli duodéno-jéjunal est situé à un niveau plus élevé que l'antre pylorique, il n'y a pas de coudure, le bout afférent se continue directement avec le bout efférent.

Quand cette opération est impossible, nous revenons à la gastro-entérostomie antérieure et si nous sommes dans la nécessité d'établir la bouche sur une portion de l'estomac située très à gauche, nous n'hésitons pas à compléter immédiatement l'opération par une entéro-anastomose entre les branches, ascendante et descendante, de l'anse, faisant cette anastomose au point le plus déclive de la branche ascendante.

3. — **Résultats immédiats et éloignés de la gastro-entérostomie dans les lésions non néoplasiques de l'estomac.** — Dans une série de travaux nous avons cherché à préciser les résultats de la gastro-entérostomie dans les lésions non néoplasiques de l'estomac :

Résultats immédiats. — Nos résultats immédiats ont été :

1895-1899.	21 cas	5 morts	23,7 p. 100
1900-1902.	34 —	3 —	8,8 —
1903-1914.	174 —	15 —	8,6 —

Les morts sont survenues chez des malades se présentant dans un état grave et envoyés trop tardivement.

Aujourd'hui nous pouvons dire que la gastro-entérostomie, dans les lésions non néoplasiques, est une des opérations les plus bénignes de la chirurgie, si elle est faite en temps opportun.

Résultats éloignés. — L'examen répété et à longue échéance de malades opérés nous a permis de préciser un certain nombre de points.

A la suite de l'opération, l'état général se relève ; les petites poussées fébriles, qui existent quelquefois, cessent, les forces reviennent, le poids augmente progressivement et quelquefois d'une manière considérable, do 15 à 25 kilogrammes : le nombre des hématies se relève ainsi que la proportion de l'hémoglobine. La constipation disparaît, les urines deviennent plus abondantes et leur teneur en urée s'élève.

Les douleurs, les vomissements et les hémorragies cessent le plus souvent.

La dilatation de l'estomac diminue, sans que cependant l'organe revienne toujours à des dimensions normales ; les dilatations persistantes nous paraissent en rapport le plus souvent avec des altérations de la musculature ou avec des

adhérences périgastriques. Des tumeurs inflammatoires peuvent disparaître.

Malgré l'existence d'une bouche gastro-jéjunale, l'estomac fonctionne en tant que réservoir, le nouvel orifice étant continent, comme le prouvent la possibilité de l'insufflation de l'organe et le tubage de l'estomac après repas d'épreuve.

D'une manière générale, l'hypersécrétion à jeun, compliquée ou non de stase, disparaît dans la très grande majorité des cas. L'hypersécrétion digestive s'atténue aussi et d'autant plus qu'on s'éloigne davantage de l'opération ; enfin le taux de l'acidité s'abaisse, mais dans de moindres proportions. Dans un très grand nombre de cas, nous avons constaté pendant la période de digestion gastrique l'arrivée de la bile dans l'estomac, alors qu'à jeun on n'en trouvait pas la moindre trace.

L'amélioration apportée par l'opération à l'état des malades est variable suivant les cas. Maxima chez les porteurs d'une sténose serrée, elle a été moindre chez ceux dont la sténose était peu marquée. Les plus mauvais résultats ont été observés chez des femmes atteintes de rétrécissements peu serrés avec dislocation verticale de l'estomac et ptoses viscérales multiples. Ils ont de même été très médiocres dans les cas où l'ulcère avait déterminé le développement d'une périgastrite adhésive étendue.

Rarement nous avons vu, après une gastro-entérostomie, les troubles liés à un ulcère se reproduire. Le fait a cependant été noté chez quelques-uns de nos opérés. La gastro-entérostomie ne suffit pas toujours pour amener à elle seule la guérison d'un ulcère, mais, dans ces cas mêmes, elle est utile, car elle met des malades jusqu'alors incurables en état de guérir par un traitement médical approprié.

Dans 3 cas nous avons vu, plusieurs années après une gastro-entérostomie pour ulcère, les malades se présenter avec un néoplasme de l'estomac, point important à noter au point de vue du choix de l'opération lorsqu'on est décidé à intervenir.

4. — **Les bouches gastro-intestinales dans les cas de pylore perméable.** — A la suite des travaux de Kelling en Allemagne, de Delbet et de Tuffier en France, on admettait que dans les cas de pylore perméable le contenu gastrique ne passe pas par la bouche de gastro-entérostomie, mais par le pylure et que par suite de ce fait, la bouche artificielle inutilisée a une tendance naturelle à se fermer.

Comme, à priori, il me semblait inadmissible qu'une bouche bien ourlée de muqueuses réunies par première intention, non ulcérée secondairement pût se refermer uniquement parce qu'elle était fonctionnellement inutilisée, j'ai

réuni les observations d'oblitération de bouche publiées et j'ai pu établir :

1° Que l'oblitération des bouches n'eat pas en rapport avec la perméabilité du pylore : sur 44 observations de bouches oblitérées, 40 correspondaient à des sténoses pyloriques certaines;

2° Que, d'une manière indiscutable, l'oblitération résulte quelquefois de la cicatrisation d'un ulcère peptique développé au niveau de la bouche;

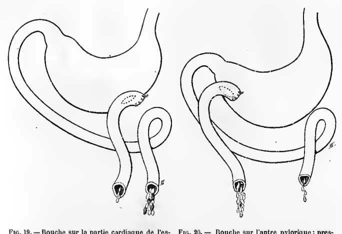


Fig. 19. — Bouche sur la partie cardiaque de l'estomac; presque tout le contenu gastrique passe par le pylore.

Fig. 20. — Bouche sur l'antre pylorique; presque tout le contenu gastrique passe par la bouche.

3° Que le procédé opératoire suivi a son importance, les oblitérations ne se rencontrent qu'exceptionnellement en dehors des cas opérés par le procédé du bouton ou par le procédé en Y.

Une série d'expériences sur le chien faites avec l'aide de mon élève Métivet au laboratoire de physiologie de la Faculté, m'a d'autre part montré que si le passage du contenu gastrique se fait par le pylore lorsque la bouche est placée sur la partie cardiaque de l'estomac, il n'en est pas de même lorsqu'elle est placée sur l'antre pylorique, le contenu gastrique passant alors en presque totalité par la bouche.

L'examen radioscopique d'une série d'opérés, fait avec un autre de mes

élèves, Wolfrom, dans le laboratoire du docteur Maingot, a confirmé les résultats de nos expériences sur l'animal. Lorsque la bouche est correctement placée sur l'antre pylorique l'évacuation du contenu gastrique se fait surtout à son niveau ; elle est quelquefois instantanée, l'estomac étant comme troué ;





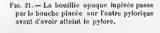


Fig. 21. — La bouillie opaque ingérée passe par la bouche placée sur l'antre pylorique avant d'avoir atteint le pylore.

Fig. 22. — La bouillie opaque a rempli l'estomac.

le plus souvent elle se fait lentement, d'une manière continue ou par bouchées successives.

5. — **Ulcères peptiques du jéjunum après gastro-entérostomie.** — L'ulcère peptique du jéjunum ne s'observe guère en dehors de la gastro-entérostomie. Sur 125 cas que nous avons réunis, 123 s'étaient développés sur des gastro-entérostomisés Ces ulcères sont plus fréquents chez l'homme que chez la femme et, à part un cas chez un cancéreux, se sont tous développés chez des maladea opérés pour ulcères. Ils semblent résulter du contact d'un chyme acide avec la muqueuse intestinale, ce qui explique leur plus grande fréquence après la gastro-entérostomie en Y où une portion de l'intestin reste soumise à l'action de ces liquides acides, sans que la bile puisse venir les neutraliser.

L'ulcère peptique peut siéger sur la bouche même ou sur l'anse jéjunale. Lorsqu'il siège sur la bouche il peut, par sa cicatrisation, en amener l'oblitération.

Pour éviter son développement, il ne faut pas employer les procédés qui laissent une certaine étendue de jéjunum en dehors du passage des liquides alcalins (bile, suc pancréatique) qui, normalement le traversent, il faut aussi éviter tout ce qui traumatise les parties à affronter. Il faut de plus, après l'opération, faire des lavage des l'estomac s'il y a le moindre signe d'infection gastrique et soumettre les malades à un régime pendant un temps assez long.

6. — **Ulcères de l'estomac et ulcères du duodénum.** — Tout en reconnaissant que l'ulcère du duodénum est plus fréquent qu'on ne le supposait il y a une quinzaine d'années, nous pensons qu'en France, tout au moins, l'ulcère de l'estomac est plus fréquent que celui du duodénum. Le syndrome donné comme caractéristique de l'ulcère du duodénum par bon nombre d'auteurs, à la suite de Moynihan, n'est en réalité que celui que nous avons décrit autrefois avec Soupault sous le nom de syndrome pylorique. Il correspond à un état spasmodique du pylore et se rencontre aussi bien dans les ulcères pyloriques ou juxtapyloriques de l'estomac que dans les ulcères duodénaux voisins du pylore.

Bien loin de considérer l'hyperchlorhydrie comme une conséquence de l'ulcère duodenal, je pense que ce dernier résulte, au contraire, de l'arrivée d'un chyme trop acide dans l'intestin et peut être comparé à l'ulcère peptique du jéjunum observé après la gastro-entérostomie.

7. — **Indications opératoires dans les lésions non néoplasiques de l'estomac.** — Dès le début de notre pratique de la chirurgie gastrique, nous avons rejeté d'une manière absolue l'opinion d'un certain nombre de nos collègues qui émettaient l'idée que toute dyspepsie rebelle est justiciable d'un traitement opératoire. Il faut, en particulier, se mefier des dyspepsies nerveuses, se rappelant toutefois que les troubles nerveux sont fréquents chez les malades souffrant de l'estomac et que, par conséquent, en présence d'un nerveux dyspeptique, il faut faire la part de ce qui revient à la lésion stomacale et de ce qui dépend du système nerveux.

Nous ne sommes qu'exceptionnellement intervenu chez des malades porteurs de *dilatation énorme avec dislocation verticale de l'estomac*, combinant alors la gastrorraphie avec la gastropexie. Le traitement médical, combiné avec le port d'une ceinture appropriée, suffit le plus souvent pour améliorer l'état de ces malades.

D'une manière générale nous sommes intervenu pour des *ulcères* de l'estomac ou du duodénum.

L'indication opératoire nous semble indiscutable lorsque l'ulcère est *compliqué* (perforation brusque avec péritonite, lente avec abcès sous-phrénique, sténose pylorique ou médio-gastrique, périgastrite sous forme d'adhérences limitées, donnant lieu à de la gastralgie, ou sous forme d'adhérences étendues aboutissant à la production de pseudo-tumeurs). Dans la grande hématémèse nous rejetons l'opération, intervenant au contraire dans les petites hématémèses à répétition.

L'ulcère non compliqué ne commande l'intervention que lorsqu'il est rebelle au traitement médical.

L'indication opératoire posée, c'est à la *gastro-entérostomie* qu'il y a lieu de recourir le plus souvent, la faisant suivre d'un traitement médical; la muqueuse gastrique est, en effet, le plus souvent malade dans sa presque totalité. Notre élève Lecène, examinant des fragments de muqueuse que nous prélevions à distance de l'ulcère, a pu constater que dans 25 cas sur 30, il existait des lésions de gastrite hyperplasique, parenchymateuse ou mixte. La *résection* est indiquée dans les ulcères calleux, toutes les fois qu'elle est techniquement possible; ces ulcères dégénèrent fréquemment en cancer et ne donnent que des résultats éloignées médiocres à la suite de la simple gastro-entérostomie. Elle nous a de même paru supérieure à la gastro-entérostomie dans les ulcères de la petite courbure qui creusent de véritables niches dans la paroi.

Dans l'*estomac en bissac*, c'est la résection médio-gastrique, puis la gastro-entérostomie sur la poche cardiaque qui nous ont donné les meilleurs résultats; la gastroplastie ne nous a, au contraire, donné que des résultats fonctionnels médiocres et, dans plusieurs cas, nous avons dû intervenir secondairement.

8. — Indications opératoires dans les lésions néoplasiques de l'estomac. — La *jéjunostomie*, qui ne prolonge la vie des malades que pour un court laps de temps et au prix d'une réelle infirmité, nous semble devoir être abandonnée; nous ne l'avons pratiquée que deux fois. La *gastro-entérostomie*, au contraire, rend de réels services chez les cancéreux ayant de la stase ou des douleurs tardives; supprimant les vomissements et les douleurs, elle leur permet souvent de s'éteindre doucement et sans grande souffrance, nous y avons eu recours 256 fois. Dans 123 cas nous avons eu recours à la gastrectomie. 25 p. 100 des malades ayant survécu à l'opération ont pu être suivis pendant plus de trois ans sans récidive.

Pour obtenir ces guérisons durables, il faut, comme pour tout cancer, enlever la totalité des parties envahies. Aussi avons-nous pensé, avec notre

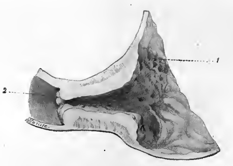


Fig. 23. — Pièce opératoire. Le cancer se termine vers le duodénum sain en formant une sorte de bouchon (2) ; il se propage (1) vers l'estomac, particulièrement dans la région de la petite courbure.

élève Cunéo, qu'il était intéressant de *reprendre, au point de vue chirurgical, l'anatomie pathologique du cancer de l'estomac.*

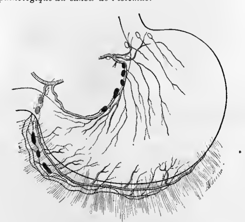


Fig. 24. — Les ganglions, le plus souvent pris dans le cancer du pylore, sont marqués en noir Une ligature est placée sur le point où l'on doit lier la coronaire stomachique.

L'étude de nos pièces nous a montré que : 1° Le cancer se propage peu vers le duodénum ; 2° Il s'étend surtout vers l'estomac, en particulier vers la petite courbure ; 3° Il envahit le plus souvent les ganglions lymphatiques, en particulier ceux qui siègent le long de la petite courbure.

Il faut donc faire sur l'estomac des résections étendues, enlever presque toute la petite courbure et extirper, en même temps que les ganglions rétro-

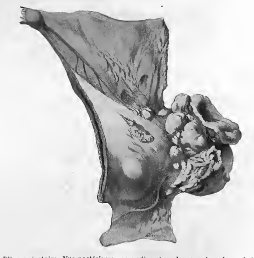


FIG. 25. — Pièce opératoire. Vue postérieure ; en arrière et au-dessous du pylore, chaîne ganglionnaire ; à distance le long de l'artère coronaire un gros ganglion dégénéré.

pyloriques et les sous-pyloriques, le groupe des ganglions de la petite courbure. Comme ce groupe se trouve le long de la branche droite de l'artère coronaire, à une certaine distance du pylore, que, de plus, les ganglions qui le composent sont en contact direct avec l'estomac, nous trouvons dans la nécessité de son ablation une deuxième raison pour enlever la presque totalité de la petite courbure.

Ces données établies, nous avons cherché à régler la meilleure technique permettant l'ablation de toutes les parties envahies.

Nous conseillons de commencer par effondrer les épiploons, en ayant

soin de lier le grand à nne certaine distance de l'estomac, au-dessous des ganglions envahis le long de la grande courbure. Ceux-ci diffèrent des ganglions de la petite courbure, en ce qu'ils ne sont pas immédiatement au contact de l'estomac ; ils adhèrent même quelquefois au mésocôlon transverse.

Faisant alors relever le foie et attirant l'estomac en bas, on expose aux yeux la faux de l'**artère coronaire** ; on la lie et on la sectionne. Cela fait, on

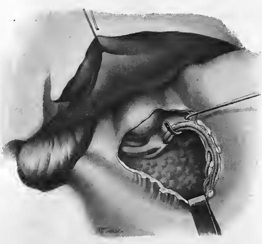


Fig. 26. — Le foie est relevé, l'artère coronaire stomachique est chargée près du cardia. Au-dessus du point où va porter la ligature, on voit un ganglion lymphatique petit et non envahi ; le long des branches descendantes droites de l'artère, tout contre l'estomac, on voit, au contraire, des ganglions plus gros, atteints de dégénérescence épithéliomateuse.

place des pinces à mors élastiques sur l'estomac, aussi près que possible du cardia. On sectionne le viscère et on rabat vers la droite.

Un coup de sonde cannelée, donné dans le sillon pyloro-pancréatique, met à nu l'artère gastro-duodénale, qui se trouve immédiatement au-dessous du péritoine, au fond de l'espace angulaire résultant de la jonction de la première portion du duodénum et du pancréas. On la lie d'autant plus facilement qu'à ce niveau elle est isolée, la veine qui l'accompagnait l'ayant quittée pour aller, vers le bord inférieur du pancréas, se jeter dans la veine mésentérique supérieure.

Il ne reste plus, pour terminer l'opération, qu'à extirper le pylore avec les ganglions rétro-pyloriques. La ligature préalable de la gastro-duodénale



Fig. 27. — Ligature de la gastro-duodénale dans le sillon pancréatico-duodénal.

facilite ce temps de l'opération en prévenant l'hémorragie qui, sans elle, suit l'ablation du paquet ganglionnaire quand on le sépare du pancréas.

Pour rétablir la circulation digestive nous faisons soit l'implantation duodéno-gastrique, soit la fermeture des deux bouts avec gastro-entérostomie ; nous ne pratiquons jamais la suture termino-terminale.

En suivant le procédé que nous venons d'indiquer et qui repose à la fois sur les données de l'anatomie normale et de l'anatomie pathologique, on lie les troncs vasculaires au lieu de perdre du temps et du sang en pinçant tous les points qui saignent à mesure qu'on les coupe, et, en même temps, on enlève largement les régions qui sont, d'une manière générale, envahies par le cancer.

9. — **Des moyens de diminuer la mortalité immédiate des opérations sur l'estomac.** — *Avant l'opération*, nous faisons nettoyer avec le plus grand soin la bouche et les dents de nos malades et nous lavons l'estomac. L'intestin est vidé à l'aide de lavements ; jamais nous ne donnons de purgatifs, ceux-ci pouvant rester dans l'estomac lors de sténose pylorique.

Pendant l'opération, si les malades sont très débilités, nous évitons l'anesthésie générale et nous contentons de l'anesthésie locale suffisante pour l'incision de la paroi. Au moment où nous attirons au-dehors l'estomac et l'intestin, nous faisons inhaler une bouffée de chloroforme, les tractions sur les mésos étant douloureuses. Toutes les manœuvres sur l'estomac et l'intestin sont ensuite exécutées sans la moindre anesthésie, ces organes étant insensibles à l'incision et à la piqûre de l'aiguille. Une nouvelle inhalation de chloroforme est donnée au moment de la réduction des organes dans l'abdomen.

Chez les cancéreux très inanitiés et justiciables d'une résection, il nous a semblé qu'on diminuait beaucoup la gravité du pronostic en opérant en deux temps, faisant tout d'abord une gastro-entérostomie, puis réséquant les parties malades, après dix à vingt jours, temps suffisant pour permettre aux malades de s'alimenter et de se remonter.

Après l'opération, nous alimentons immédiatement les malades, n'hésitant pas à laver l'estomac en cas de vomissements, d'élévation de température ou de sécheresse de la langue. Lorsqu'il y a des régurgitations bilieuses, nous faisons suivre ces lavages de l'introduction immédiate par le tube de 100 à 150 centimètres cubes de lait. Cette sorte de chasse à l'égout supprime souvent des régurgitations bilieuses, qui ne sont certainement pas dues à un circulus viciosus vrai, puisqu'on les observe aussi bien après une pylorectomie suivie d'implantation duodéno-gastrique qu'après une gastro-entérostomie. S'il y a de la diarrhée, ce qui n'est pas rare, nous faisons un lavage de l'estomac et donnons immédiatement du laudanum ; enfin nous surveillons avec le plus grand soin l'état des poumons, les complications de ce côté étant un des facteurs les plus importants de la mortalité immédiate.

10. — **Adénomes végétants de la partie supérieure de l'intestin grêle simulant la sténose pylorique.** — Les polypes de l'intestin grêle sont rares et n'ont jusqu'ici été enlevés chirurgicalement qu'à l'occasion des invaginations intestinales qu'ils entraînent. Les hasards de la clinique nous ont permis de rencontrer deux cas de polypes haut placés, l'un dans le duodénum, l'autre dans la portion initiale du jéjunum. Tous deux avaient déterminé des accidents de stase gastrique et avaient fait croire à une sténose pylorique. Dans le premier cas nous avons combiné, à l'ablation du polype, après duodénotomie, une gastro-entérostomie; dans le deuxième, nous nous sommes borné à l'ablation du polype. Les deux malades ont guéri sans incidents et sont restés guéris.

11. — **Quelques cas rares de chirurgie gastrique.** — Dans deux rapports sur des faits apportés par Dujarrier et par Bénaký, nous avons eu l'occasion d'étudier la question des *kystes hydatiques* et des *lipomes de l'estomac.* Enfin nous avons personnellement opéré et guéri un cas jusqu'ici unique de *sténose hypertrophique du pylore chez l'adulte.*

12. — **Duodéno-jéjunostomie pour occlusion chronique de la troisième portion du duodénum par torsion du mésentère.** — Malade de 17 ans, présentant des accidents datant de l'enfance et guéri par l'opération. C'est, croyons-nous, le premier cas publié en France.

13. — **Technique de la gastrostomie dans le cancer de l'œsophage.** — La gastrostomie, n'étant indiquée dans le cancer de l'œsophage que comme opération palliative, doit, pour remplir son but, être sans gravité immédiate et ne s'accompagner secondairement d'aucune complication pouvant devenir pour le malade une cause de tourments (incontinence de l'orifice, écoulement de liquides irritants, érythèmes de la paroi abdominale, etc.).

En présence de l'inefficacité des divers obturateurs, autrefois employés et qui n'aboutissent à la longue qu'à dilater la fistule, nous les avons abandonnés dès 1891, nous contentant de réduire à son minimum l'ouverture de l'estomac et nous servant pour alimenter le malade d'une sonde en caoutchouc rouge, numéros 13 ou 14, introduite au moment de chaque repas. Notre pratique a été immédiatement adoptée par notre maître Terrier, dont nous étions alors l'assistant, et a été ensuite acceptée par un grand nombre de chirurgiens.

L'important est d'*obtenir la formation d'un canal d'une certaine longueur*, constitué par l'adossement de plis muqueux et de *placer la fistule sur une*

partie de l'estomac assez éloignée du pylore. Après avoir employé comme voie d'accès diverses incisions, incision parallèle au bord costal gauche, incision médiane, nous nous sommes arrêté à une incision verticale, placée sur le milieu de la gaine du muscle grand droit du côté gauche, incision dont l'extrémité affleure le rebord du thorax.

Avec cette dernière incision, l'opération est aussi simple qu'avec l'incision médiane et présente sur cette dernière l'avantage d'enserrer la fistule dans une boutonnière musculaire, lui assurant ainsi une certaine longueur, ce qui n'arrive pas avec l'incision médiane où, par suite de la disparition rapide du pannicule adipeux, résultant de l'amaigrissement, le trajet peut se réduire à un simple trou, laissant alors s'écouler à l'extérieur le contenu gastrique.

VII. — INTESTIN

1. — **Occlusion intestinale.** — Dans plusieurs communications à la Société de chirurgie, nous avons montré, avec faits à l'appui, que si l'anus artificiel trouve souvent son indication dans les *occlusions à marche chronique*, dans les *occlusions aiguës*, la cœliotomie constitue l'opération de choix. Dans un grand nombre d'occlusions par volvulus, c'est la distension de l'anse volvulée qui, à elle seule, constitue le ballonnement, si bien qu'un anus artificiel est nécessairement pratiqué sur elle et par là même est sans aucune utilité. Dans les hernies rétro-péritonéales, dans les étranglements au niveau de sacs intra-abdominaux, dans ceux par brides, l'anus artificiel n'empêche pas au niveau de l'étranglement les lésions gangreneuses de continuer leur évolution et par conséquent laisse mourir les malades. On ne fait du reste à la cœliotomie qu'une objection, celle de sa gravité; mais cette dernière ne dépend que du retard apporté à l'intervention. Tous les cas de morts, que nous avons à regretter, ont trait à des étranglements datant de cinq, six, sept et huit jours; tous les cas opérés dans les quatre premiers jours ont guéri. Notre statistique montre donc que la cœliotomie précoce, qui permet le traitement complet des lésions, ne présente aucune gravité si l'on n'a pas abusé du traitement médical et que, par suite, dans l'occlusion aiguë, elle constitue le traitement de choix.

Dans le *volvulus*, dont nous avons publié une série de cas, nous avons insisté sur l'importance de la distension gazeuse de l'anse tordue. Depuis la publication de nos observations, le même fait a été noté par bon nombre d'observateurs, en France par Broca, par Péraire, en Allemagne par von Wahl, auquel on attribue souvent cette notion de la limitation de la distension à l'anse perdue, alors qu'il ne l'a décrite que longtemps après nous.

Parmi les faits rares d'occlusion aiguë que nous avons publiés, nous cite-

rons un cas *d'étranglement par persistance d'un canal omphalo-mésentérique* se terminant dans un bourgeon au niveau de la cicatrice ombilicale. La résection de l'ombilic, du canal et de l'anse étranglée, avec entérorraphie circulaire, fut suivie de guérison. A cette époque, on ne connaissait que deux cas analogues, un de Leisrink, un de Max Jordan, tous deux terminés par la mort.

2. — **Exclusion de l'intestin.** — Chargé d'un rapport sur cette question au Congrès français de chirurgie de 1903, nous avons eu l'occasion d'exposer l'état de cette question.

Nous réservons le terme d'*exclusion* aux entéro-anastomoses dans lesquelles on interrompt, par une ou deux sections, la continuité de l'intestin réalisant ainsi des exclusions *uni* ou *bilatérales*.

Lorsque la nécessité préalable d'une exclusion n'est pas établie, il faut inciser au niveau de la partie malade, ne recourant à l'exclusion que comme pis-aller lorsque le traitement direct de la lésion est reconnu impossible au cours de l'intervention. Lorsque l'on part d'emblée pour une exclusion, en présence, par exemple, d'un énorme gâteau inflammatoire avec fistules pyostercorales multiples, il faut inciser à distance de manière à éviter la contamination de la plaie et à pouvoir s'orienter facilement.

L'exclusion bilatérale fermée doit être rejetée à cause des dangers qui résultent de l'accumulation des sécrétions intestinales dans le segment exclu. L'exclusion bilatérale fistuleuse convient à certaines fistules stercorales ou pyostercorales dont le traitement direct semble offrir des dangers. Elle est applicable aussi au traitement de certaines affections inflammatoires chroniques, tuberculeuses ou autres, cas où l'on peut espérer, par la mise au repos, une amélioration locale permettant une extirpation secondaire. L'exclusion unilatérale trouve son indication dans certains néoplasmes, dans des côlites graves, dans la constipation rebelle avec dilatation du gros intestin, après certaines résections du côlon où l'on ne peut rapprocher les deux bouts par suite de leur fixité.

3. — **L'iléo-rectostomie.** — On a souvent publié, sous le nom d'iléo-rectostomie, des observations d'anastomoses entre l'iléon et la portion d'intestin autrefois considérée comme première portion du rectum, aujourd'hui rattachée au côlon pelvien. L'anastomose de l'iléon avec le rectum proprement dit n'a, au contraire, été qu'exceptionnellement pratiquée. Trois fois nous avons eu l'occasion d'exécuter cette opération, anastomosant l'iléon avec la face antérieure du rectum, un peu au-dessus du fond du cul-de-sac prérectal,

en un point où l'intestin est déjà sous-péritonéal dans toute sa face postérieure. Nos trois malades ont guéri.

A propos de ces faits, nous avons insisté sur la grande difficulté que présentait la méthode des sutures, à cause de la profondeur de l'endroit où l'on opère, et sur les avantages de l'anastomose avec le bouton de Murphy, suivant le procédé de Lardennois.

4. — **Duodénostomie.** — A propos d'un cas de duodénostomie, pour brûlure grave de l'estomac, nous avons étudié cette opération, qui n'a encore été que rarement pratiquée. Notre opération, suivie de succès, constitue le premier cas de duodénostomie en un temps. La duodénostomie présente d'une manière générale les mêmes indications que la jéjunostomie et lui est supérieure toutes les fois qu'elle n'est pas impraticable, parce qu'elle ne supprime pas une portion du canal intestinal importante par les conduits qui s'y ouvrent, canal cholédoque et canal de Wirsung.

5. — **Jéjunostomie.** — Au cours d'une discussion à la Société de chirurgie, j'ai montré l'inutilité de la jéjunostomie en Y, la nécessité de faire un orifice petit, de n'injecter par la bouche artificielle que peu de liquide à la fois.

La fistulisation de l'intestin, qu'à cette époque nous admettions encore dans les cancers inextirpables avec intolérance gastrique absolue, nous semble ne présenter, en pareil cas, que des avantages très contestables. Son indication se présente surtout dans les sténoses pyloriques consécutives aux brûlures, lorsque la gastro-entérostomie est contre-indiquée par suite de l'existence de sténoses concomitantes de l'œsophage, de lésions ulcéreuses graves de la paroi stomacale ou d'une rétraction cicatricielle générale de l'organe. Mettant l'estomac au repos absolu, elle est susceptible de rendre aussi des services dans certaines formes d'ulcère avec symptômes graves, rebelles à nos traitements habituels.

6. — **Résection de l'intestin grêle pour rétrécissement tuberculeux. Guérison.** — Ce cas est le premier opéré à Paris. Le rétrécissement était dû à une ulcération tuberculeuse complètement cicatrisée et guérie par sclérose ; au-dessus du rétrécissement existait une ulcération tuberculeuse encore en activité, comme nous l'ont montré l'examen histologique et l'inoculation au cobaye.

Au point de vue symptomatique, on avait noté chez ce malade l'existence d'une zone de matité se déplaçant avec les changements de position, des ondulations péristaltiques et un bruit de clapotement, tous signes de sténose de l'intestin grêle avec dilatation de l'anse sus-jacente.

7. — **La tuberculose hypertrophique du gros intestin.** — En 1891, nous avons, avec Pilliet, attiré l'attention sur une forme jusqu'alors méconnue de tuberculose cœcale. Dans cette forme de tuberculose chronique les tuniques intestinales sont considérablement épaissies. Il en résulte la formation d'une tumeur d'autant plus marquée qu'il se dépose autour du cœcum une masse scléro-adipeuse épaisse et résistante, qui à l'ouverture du ventre évoque l'idée d'un néoplasme.

Histologiquement les follicules tuberculeux sont rares, l'infiltration em-

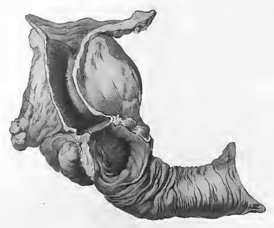


Fig. 28. — Tuberculose du cæcum avec épaississement scléro-adipeux considérable.

bryonnaire très marquée, caractères anatomiques qui rappellent ceux du lupus et que l'on peut expliquer par ce fait que l'ulcération tuberculeuse initiale est le siège d'infections secondaires et de lésions surajoutées qui ont le temps de se développer, l'affection ne présentant, dans ces divers cas, que les caractères d'une tuberculose atténuée.

Depuis 1891 nous avons pu recueillir un assez grand nombre de faits de même ordre et avons eu l'occasion de revenir à plusieurs reprises sur cette forme spéciale de tuberculose, qui a été ensuite constatée par Sourdille, puis par nous-même, au niveau du rectum où elle était confondue avec les rétrécissements dits syphilitiques. Nous l'avons enfin observée au niveau de

l'urèthre de la femme et sur le côlon. Cette forme de tuberculose, que de nombreux auteurs ont étudiée depuis notre première publication, est aujourd'hui bien connue.

A l'ordinaire le foyer de tuberculose hypertrophique est unique; nous avons cependant publié des faits de tuberculoses hypertrophiques multiples du gros intestin.

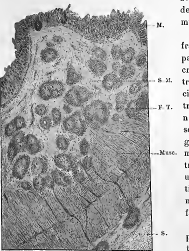


Fig. 29. — Coupe d'une tuberculose cæcale non ulcérée.
M., muqueuse, — S M., sous-muqueuse, — F T., follicules tuberculeux, — Musc., musculaire, — S., séreuse.

Dans tous les cas, ce qui frappe, c'est l'épaississement des parties, épaississement tel qu'on croit à une véritable tumeur. Contrairement aux rétrécissements cicatriciels, consécutifs à la cicatrisation d'une ulcération, qui n'ont que peu d'étendue et s'observent surtout sur l'intestin grêle, les rétrécissements déterminés par la tuberculose hypertrophique occupent en général une certaine longueur de l'intestin. La muqueuse, ulcérée à leur niveau, présente souvent à sa surface des végétations polypiformes.

Cliniquement, on trouve le plus souvent une tumeur qui, de temps en temps, est le point de départ de poussées inflammatoires, simulant une appendicite ou une périsigmoïdite, suivant le siège de la lésion. Quelquefois même il y a formation d'abcès.

La maladie peut se compliquer d'accidents: La perforation est rare, l'occlusion est plus fréquente.

Nous avons eu des guérisons à la suite d'une simple *laparotomie exploratrice*, celle-ci faisant céder le spasme qui accompagne une sténose légère, ou amenant des modifications heureuses sur une tuberculose encore en voie d'évolution. Il ne faut toutefois pas y compter. Le traitement idéal est la *résection;* malheureusement, elle n'est pas toujours possible, par suite de conditions inhérentes à l'état général trop altéré pour autoriser une opération

sérieuse, ou de conditions locales, adhérences étendues et serrées, engorgements ganglionnaires multiples, rétrécissements éloignés les uns des autres, etc. On doit alors se borner à un traitement indirect, *entéro-anastomose latérale*, *exclusion unilatérale* ou *bilatérale*. Ces opérations sont d'autant plus indiquées qu'elles suffisent souvent pour amener un relèvement de l'état général et une régression de l'état local, tels qu'une extirpation secondaire devient possible et peut être exécutée sans danger.

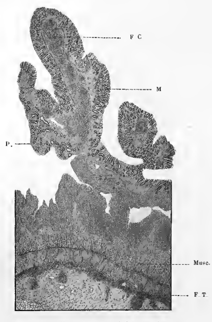


Fig. 30. — Coupe d'une végétation polypeuse.

P., végétation polypeuse; — F. C., follicule clos; — M., muqueuse, — Musc., musculaire; — F. T., follicules tuberculeux.

8. — **Polyadénomes du gros intestin.** — Dans un rapport à la Société de

chirurgie, sur un cas de polysdénomes du gros intestin, communiqué par Psaltoff, nous avons réuni les cas publiés d'adénomes purs disséminés sur tout le gros intestin, sans cancer concomitant. Ces cas sont rares et au nombre de 15 seulement.

9. — **Adénome du côlon pelvien.** — Dans un premier temps, je fis la résection segmentaire de l'intestin avec fermeture du bout rectal et fixation du bout supérieur dans la plaie abdominale.

Dans un deuxième temps, trois semaines après ls première opération, je disséquai le bout correspondant à l'anus artificiel et l'invaginai à travers une incision de ls paroi antérieure du rectum conservé, l'attirant à travers l'anus naturel jusqu'à la peau. Guérison.

10. — **Cancer des côlons.** — Au point de vue *anatomo-pathologique*, nous svons été frsppé par ce fait que les cancers de la moitié droite des côlons donnent généralement lieu à la production de tumeurs assez volumineuses, alors que ceux de la moitié gauche ne constituent en général que de petits néoplasmes et que ceux du côlon pelvien se réduisent souvent à un simple étrsnglement circulaire comparable à la striction de l'intestin par une ficelle.

Au point de vue *clinique*, nous avons insisté sur ce fait que le néoplasme est souvent moins volumineux que la tumeur sentie au palper, ce qui tient à la formation fréquente d'une pseudo-tumeur en rapport svec la contracture de l'intestin sur des matières arrêtées en amont de l'obstscle; les variations constatées, d'un jour à l'autre, dans les dimensions de la tumeur peuvent y faire penser.

Au point de vue *opératoire* le cancer des côlons est un bon cancer en ce sens qu'il a une évolution lente, se généralise peu et que pendant longtemps l'envshissement ganglionnaire reste limité aux ganglions en rapport immédiat avec l'intestin malade. Malheureusement, au point de vue de la technique opératoire, les conditions de l'intervention sont moins bonnes que celles des opérations sur l'intestin grêle. Ls moins grande mobilité, l'absence partielle de revêtement péritonésl, la vascularité moins riche, la présence de l'épiploon, l'existence de franges adipeuses, la minceur des parois, la virulence du contenu, virulence encore augmentée psr la stagnation, etc., aggrsvent le pronostic opératoire immédiat.

Aussi, bien que l'intervention idéale soit la colectomie suivie d'entérorraphie circulaire bout à bout, avons-nous adopté des procédés différents d'exérèse qui nous ont paru plus sûrs dans leurs résultats.

Pour les cancers de la moitié droite nous enlevons, en même temps que

la tumeur, toute la portion du gros intestin sus-jacente, terminant par une iléo-colostomie. Pour ceux de la moitié gauche et du côlon pelvien, nous extériorisons l'anse malade, fermant le péritoine, puis réséquant et fixant les deux bouts dans la plaie, remettant à un temps secondaire la cure de l'anus artificiel ainsi établi, pratique imitée de celle de Mikulicz.

Dans tous les cas, pour la mobilisation de la tumeur, il faut faire le décollement du côlon au niveau du plan de clivage résultant de la coalescence secondaire de son méso et du péritoine postérieur. On y arrive en incisant légèrement la séreuse en dehors de la tumeur, cheminant dans un espace avasculaire et refoulant en avant le côlon avec son appareil vasculo-nerveux.

Ce qui fait la gravité de ces cancers des côlons c'est qu'ils restent souvent méconnus jusqu'au jour où survient une crise d'occlusion intestinale. Il faut y penser, en particulier lorsque survient vers 45 à 50 ans de la constipation chez un malade, qui jusqu'alors avait des garde-robes régulières, et faire alors l'examen radiologique du gros intestin.

11. — **Traitement des fistules stercorales par le dédoublement et la suture en masse de la paroi.** — Dans les fistules stercorales petites, nous conseillons de pratiquer le dédoublement du tissu fibreux qui entoure la fistule, d'écarter, comme un livre qu'on ouvre, les parties fibreuses dédoublées, puis de suturer en masse les surfaces ainsi avivées, suivant en un mot un principe analogue à celui bien connu de la périnéorraphie par dédoublement de L. Tait. Nous avons obtenu ainsi très simplement la guérison d'une fistule stercorale.

12. — **Technique de la colostomie iliaque.** — Pour éviter les éventrations consécutives et pour obtenir la formation d'un sphincter relatif, nous opérons de la manière suivante :

L'incision, située à deux travers de doigt en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure et perpendiculaire à une ligne étendue de celle-ci à l'ombilic, coupe la peau, le tissu cellulo-graisseux, l'aponévrose superficielle du grand oblique. Avec la sonde cannelée on dissocie successivement les fibres du grand oblique, du petit oblique et du transverse, puis on ouvre le péritoine.

Il suffit alors de suivre avec le doigt le péritoine pariétal puis iliaque, jusqu'au moment où l'on est arrêté, pour rencontrer le mésocôlon iliaque et ramener, sans crainte d'erreur, le côlon, reconnaissable du reste à ses bosselures, à sa bande longitudinale, à ses appendices épiploïques.

Un rouleau de gaze est passé à travers le méso.

L'intestin n'est ouvert qu'au bout de quarante-huit heures. Dans les

semaines qui suivent, la muqueuse s'évcrse et va d'elle-même se mettre au contact de la peau.

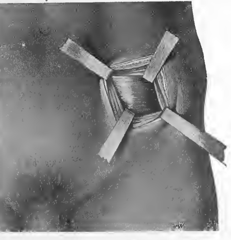


Fig. 81. — Une première paire d'écarteurs ouvre perpendiculairement à sa direction la boutonnière faite avec la sonde cannelée aux fibres du grand oblique, rétractant le milieu de sa lèvre supéro-interne vers l'ombilic, le milieu de sa lèvre inféro-externe vers l'épine iliaque antéro-supérieure. Une deuxième paire d'écarteurs écarte les lèvres de la boutonnière faite au petit oblique, ce qui découvre le muscle transverse, formant le fond de la plaie.

227 colostomies, pratiquées suivant ce procédé, n'ont été suivies d'aucun accident tenant à l'opération.

13. — **Traitement de l'appendicite.** — Dès 1899, j'ai soutenu l'opinion qui veut que dans l'appendicite aiguë chaude, nettement caractérisée par une douleur vive, une tension plus ou moins limitée de la paroi abdominale, une élévation de la température et une accélération du pouls, on recoure à l'opération immédiate, dans les 24 heures.

Il est admis par tous mes collègues qu'un appendice malade indique une opération, mais les avis diffèrent sur le moment le plus favorable à l'intervention. Le plus grand nombre temporise, se tient prêt à agir, cherche à

obtenir le refroidissement et n'intervient que d'après des signes déterminés.

La mortalité générale de l'appendicite, d'après les statistiques produites au cours de la discussion de 1899, est de 66 sur 360 cas, soit 18 p. 100. On est en droit de se demander si, en opérant dans les vingt-quatre heures, dès le diagnostic posé, on n'aurait pas réduit cette mortalité énorme presque à zéro. L'opération à ce moment est des plus simples et met à l'abri de ces péritonites graves qui emportent si souvent les malades et ne se développent qu'au bout de quelques jours dans le plus grand nombre des cas.

Attendre pour voir comment la maladie va évoluer, c'est attendre pour voir s'il va ou non survenir une de ces péritonites graves ; c'est. même en l'absence de celles-ci, exposer les malades à des suppurations, à des fistules pyostercorales, etc., c'est les condamner à une maladie longue et débilitante pour les conduire finalement à une opération dont la gravité est souvent plus grande que celle de l'opération faite tout à fait au début.

Aussi, tout en admettant la discussion pour les appendicites datant de plusieurs jours, lorsqu'il existe un gâteau manifeste, indice de la limitation des lésions, nous n'hésitons pas, aujourd'hui comme en 1899, à *préconiser, pour toutes les appendicites nettement chaudes, l'opération immédiate.*

Au contraire, nous croyons qu'*on a abusé des opérations à froid*, des appendicectomies pour appendicites chroniques sans crises nettes et que bien des opérations inutiles ont été faites, en particulier chez des femmes nerveuses, souvent atteinte d'entéro-colite, de rein mobile et de troubles génitaux légers. Ce sont ces mêmes femmes qu'on castrait il y a une quinzaine d'années, en alléguant qu'elles avaient des ovaires sclérokystiques. Dans de pareils cas, le traitement médical seul nous semble indiqué.

14. — **Appendicite et annexite.** — Dans ce travail nous avons montré, en nous appuyant sur des données statistiques, que *l'existence d'une lésion, inflammatoire ou autre, des annexes favorise* sinon *le développement* d'une crise aiguë d'appendicite, tout au moins celui *de lésions inflammatoires chroniques de l'appendice.*

Dans l'immense majorité des cas, il est facile de dire quel a été le premier organe enflammé. Il ne peut y avoir d'hésitation, lorsqu'on se trouve en présence d'une annexite double avec appendice simplement adhérent à une trompe enflammée, ou réciproquement lorsqu'il existe, en même temps qu'un appendice perforé, un abcès englobant les annexes d'un seul côté. Mais il y a des cas complexes, où même l'examen bactériologique du pus ne permet pas de déterminer le point de départ de l'infection. Le colibacille peut, en effet, se rencontrer dans des infections génitales ascendantes.

L'examen microscopique des parties enlevées peut alors être quelquefois d'un grand secours :

Dans certains cas, il y a association des lésions habituelles de la salpingite et de lésions inflammatoires de l'appendice limitées à la sous-séreuse avec intégrité de la muqueuse ; dans d'autres il y a, en même temps qu'une appendicite banale, des lésions annexielles unilatérales, caractérisées par une infiltration inflammatoire limitée à la séreuse et à la sous-séreuse. En un mot, dans un cas il y a *péri-appendicite*, dans l'autre *péri-salpingite*.



Fig. 32. — Coupe d'appendicite consécutive à une annexite. — La muqueuse, la sous-muqueuse et la musculaire sont saines ; au contraire, il existe une infiltration diffuse de la séreuse, véritable *péri-appendicite*.

L'examen microscopique que montre qu'un des organes n'est pris que secondairement et que seules ses tuniques externes participent au processus inflammatoire. Ce fait, rapproché de l'existence fréquente de lésions indéniables du péritoine de la région, autorise à penser que la propagation s'est faite par l'intermédiaire de la séreuse et que l'hypothèse d'une propagation par le ligament appendiculo-ovarien, émise par quelques auteurs, ne repose sur aucun fondement.

Le *diagnostic*, quelquefois facile, est souvent difficile.

En dehors des données fournies par l'examen direct, en particulier par l'examen bimanuel en position élevée du bassin, il y a lieu d'attacher une grande importance à l'anamnèse et à l'intégrité antérieure de l'appareil génital; une annexite se développe rarement sans qu'on retrouve, par un interrogatoire minutieux, les signes d'une infection génitale ascendante antérieure (vulvo-vaginite, métrite, etc.) ; de plus, les symptômes sont plus aigus, la marche plus progressive dans l'appendicite ; au contraire, l'apparition des accidents au moment d'une époque menstruelle a moins de valeur, une crise d'appendicite éclatant souvent à ce moment ; il en est de même des troubles dysménorrhéiques qui peuvent être liés à une appendicite.

Qu'il s'agisse d'une suppuration ou d'un processus chronique, *le traitement doit toujours être opératoire*, dans le premier cas parce qu'il y a nécessité absolue d'évacuer le pus, dans le deuxième parce qu'il s'agit d'une maladie sujette aux récidives.

Toutes les fois qu'il y a la moindre hésitation dans le diagnostic appendicite, il faut faire l'exploration systématique des organes génitaux internes avant de refermer le ventre. Il est, en effet, certain que si pendant des années on a méconnu l'importance de l'appendicite, dans ces derniers temps

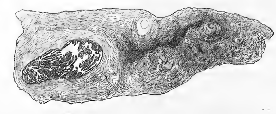


Fig. 33. — Coupe de salpingite consécutive à une appendicite. — Les franges de la muqueuse tubaire présentent leur disposition normale ; elles ne sont ni atrophiées, ni infiltrées ; au contraire, il existe autour de la trompe, dans la partie droite de la figure, une infiltration très marquée du tissu conjonctif péritubaire. Il s'agit donc d'une *péri-salpingite*.

on a fait bien souvent des opérations, dites d'appendicite à froid chez des femmes qui, dans la réalité, souffraient d'une annexite légère, d'un petit fibrome, etc.

Réciproquement, la fréquence des lésions appendiculaires, compliquant les annexites, fait que, dans tous les cas d'intervention pour affection inflammatoire des annexes, il est sage de chercher l'appendice et de l'enlever pour peu qu'il présente la moindre lésion.

15. — **Cancer de l'appendice.** — Rapprochant deux cas de cancer de l'appendice présentés à la Société de chirurgie par notre assistant, M. Lecène, des faits analogues que nous avons pu trouver dans la littérature, nous avons cherché à tracer l'histoire de cette maladie encore peu étudiée et qui certainement est souvent méconnue.

Le cancer de l'appendice ne forme presque jamais de tumeur volumineuse ; l'appendice est gros, coudé ou rétréci, quelquefois bosselé. *Souvent* même, il ne présente que quelques adhérences à sa surface et *seul l'examen microscopique fait constater*, au lieu des lésions banales d'appendicite qu'on

s'attendait à trouver, *la structure typique de l'épithélioma*. Assez souvent il se développe sur un point rétréci, nous montrant, au niveau de l'appendice, cette variété, bien connue en d'autres régions, de *l'épithélioma développé sur une lésion cicatricielle*. Histologiquement, c'est un épithélioma cylindrique atypique, plus rarement un carcinome alvéolaire.

On l'observe surtout de 20 à 30 ans, et, dans la moitié des cas, sur des malades ayant souffert antérieurement de crises d'appendicite. Son évolution clinique ne présente rien de particulier. Il est *latent*, et trouvé au cours d'une intervention motivée par d'autres raisons, ou *évolue comme une appendicite*.

Le traitement consiste dans l'ablation large de l'appendice et de son méso ; les résultats immédiats sont bons, les résultats éloignés encourageants.

Ces deux cancers constatés par M. Lecène avaient été trouvés sur une série de 50 appendices enlevés. Depuis notre travail, de nombreux cas de cancers de l'appendice ont été publiés.

16. — **Bactériurie au cours d'une appendicite pelvienne.** — Dans ce cas, étudié avec mon élève Reymond, le trouble des urines, en l'absence de tout symptôme fonctionnel de cystite, était dû à la présence en grande quantité dans l'urine du Bacterium coli qui avait transsudé à travers les parois vésicales. La bactériurie disparut presque immédiatement après l'ouverture de la collection suppurée pelvienne.

17. — **Traitement des perforations intestinales dans la fièvre typhoïde.** — Dans deux communications à la Société de chirurgie, nous avons abordé la question du traitement des perforations intestinales dans la fièvre typhoïde.

La production de la perforation à une époque tardive de la fièvre typhoïde et la précocité de l'intervention, une fois la perforation produite, semblent les deux grands facteurs du succès. Les résultats seront d'autant meilleurs qu'on sera intervenu plus tôt. A ce point de vue, les vomissements, une sensibilité exagérée ou une rigidité de l'abdomen, une poussée de leucocytose, tous symptômes qui précède la péritonite septique consécutive à l'écoulement dans le péritoine du contenu intestinal, sont autant d'indices qui autorisent la laparotomie immédiate, avant-même la chute caractéristique de la température.

On peut cependant avoir des guérisons par des interventions retardées, nous en avons publié des observations. Il s'agit alors de perforations progressives, comparables à celles qui se font dans beaucoup d'appendicites, et

où des adhérences s'étant établies avant une perforation complète, celle-ci se fait en foyer limité et aboutit à la production d'uue collection enkystée.

18. — **Le pseudo-myxome d'origine appendiculaire.** — Les épanchements gélatineux du péritoine sont connus depuis longtemps, on les a surtout observés à la suite de la rupture de kystes de l'ovaire. Rapprochant de 23 observations recueillies dans la littérature 3 observations personnelles, nous avons, avec Binet, montré que ces collections gélatineuses peuvent aussi résulter d'une simple appendicite, l'appendice étant oblitéré du côté du cœcum et perforé en un point de son trajet. Cliniquement, on trouve une histoire plus ou moins nette d'appendicite antérieure ; la présence de masses gélatineuses libres ou enkystées est une découverte inattendue au cours de l'opération ou, au contraire, se traduit par la présence d'une tumeur qui peut faire croire à un néoplasme. Ces péritonites gélatineuses d'origine appendiculaire diffèrent de celles d'origine ovarienne en ce que leur pronostic est beaucoup meilleur, comme l'avait déjà noté Lejars, et en ce que les caractères biologiques des masses gélatineuses sont très particuliers, ces masses étant riches en mucus, nettement alcalines, pourvues d'un pouvoir amylolytique et sans action sur les albuminoïdes, réactions identiques à celles obtenues par Roger avec le suc de l'appendice du lapin. La seule différence consiste dans ce fait que le suc de l'appendice du lapin est liquide alors que les masses constatées chez nos malades sont coagulées. Ces différences peuvent s'expliquer par ce fait que le suc de l'appendice se coagule sous l'influence d'un ferment spécial abondant dans le cas d'entéro-côlite, la mucinase, cette précipitation du mucus étant empêchée par la présence de la bile. Chez nos malades l'inflammation appendiculaire et l'oblitération de l'orifice de communication cæcale réalisaient les conditions nécessaires à la coagulation du suc intestinal.

VIII. — FOIE. PANCRÉAS. RATE

1. — **Voies d'accès à la coupole diaphragmatique.** — La voie transpleurale postérieure est une voie excellente. On a dit qu'elle exposait au pneumothorax, à l'infection de la plèvre, à celle du péritoine sous-diaphragmatique. En réalité on n'observe guère ces accidents si l'on fait comprimer la paroi thoracique au-dessus de l'incision pendant la traversée pleurale, si l'on prend soin d'éverser les bords de l'incision diaphragmatique et de les suturer à la paroi thoracique postérieure, si l'on fixe de même à cette paroi le foie ou la paroi kystique. La voie antérieure avec résection du rebord cartilagineux du thorax au-dessus du point de réflexion de la plèvre est une voie d'accès également excellente et rapide. On peut l'agrandir sans ouvrir la cavité pleurale si l'on prend soin, comme Novarro, de commencer par décoller franchement les insertions du diaphragme, puis la plèvre qu'on refoule en haut. On peut enfin mobiliser un lambeau thoracique comprenant les trois dernières côtes.

2. — **Cancer de l'ampoule de Vater.** — Dans un premier mémoire j'ai réuni 14 extirpations de cancer dans l'ampoule de Vater; les rapprochant de l'autopsie d'un de mes malades, j'ai fait l'étude de ces cancers, montrant, ce qu'avait déjà indiqué Letulle, que ces cancers sont bien limités, comme enkystés dans une coque fibreuse, sans propagation à distance et que par suite ils se présentent dans de bonnes conditions au point de vue opératoire. L'extirpation transduodénale nous paraissait dès lors très indiquée. Depuis la publication de ce premier mémoire, j'ai eu l'occasion d'intervenir cinq fois par cette voie, trois guérisons, deux morts, pour enlever des tumeurs de l'ampoule de Vater. Ces cas sont les premiers publiés en France.

3. — **Les artères de la vésicule et la cholécystectomie.** — Les variations

dans le nombre, l'origine, la situation de la ou des artères cystiques sont très grandes comme l'ont montré les recherches de Gosset, de Desmaret et de mon élève de Rio-Branco. Pratiquement un fait est constant, c'est que les vaisseaux cystiques abordent la vésicule au voisinage de son col. Dans la cholécystectomie il faut lier séparément le canal cystique et l'artère cystique. C'est très simple lorsqu'on pratique la cholécystectomie rétrograde, c'est facile dans la cholécystectomie du fond vers le col si l'on prend soin d'attirer doucement la vésicule décollée à droite et un peu en bas, de manière à tendre le pédicule artériel qui se présente comme un petit ligament suspenseur du canal cystique. Exceptionnellement dans des cas de cholécystites avec processus scléreux anciens, on est amené à placer avant la ligature une pince sur les parties sus-jacentes au canal cystique.

4. — **Lithiase biliaire.** — Nos travaux ont porté sur l'anatomie pathologique, la clinique et le traitement chirurgical de la lithiase biliaire.

Anatomie pathologique. — Dans un premier travail, publié en 1890, nous avons décrit une série de modifications de la vésicule, que nous avions trouvées sur des cadavres de vieillards : aspect lisse, fibreux des parties en contact avec des calculs, sur lesquels la vésicule est comme moulée ; distension du bassinet qui se creuse, en quelque sorte, au-dessous de l'abouchement du cystique ; développement fréquent autour de ces vésicules chroniquement enflammées, de péricholécystites chroniques, caractérisées par la substitution graisseuse du foie et l'accumulation de tissu fibro-adipeux autour de la vésicule.

Ces diverses lésions correspondent, en général, à des cas de lithiase cliniquement guéris et ne sont que des trouvailles d'autopsie. Nos opérations ne nous les ont fait constater que dans un petit nombre de cas. Dans les cholécystites calculeuses en évolution, à côté de cas peu fréquents de distension de l'organe en rapport avec la présence d'un calcul oblitérant le cystique, véritables hydropisies de la vésicule qui peuvent prendre un volume considérable, on trouve le plus souvent des vésicules rétractées et sclérosées, mais il est rare de les voir exactement moulées sur les calculs. Il y a, dans leur intérieur, en même temps que ceux-ci, une quantité variable de liquide séro ou bilio-purulent.

La paroi présente des altérations, allant de l'inflammation simple à la suppuration ou même à la gangrène, les lésions pouvant occuper toute son épaisseur. Dans quelques cas, nous avons vu des suppurations de diverticules pariétaux, sortes d'invaginations épithéliales profondes qui peuvent traverser toutes les tuniques et aboutir à la perforation.

Étude clinique. — Au point de vue clinique, nous avons insisté sur ce fait que, dans la colique hépatique sans ictère, il y a lieu de distinguer la colique hépatique franche en rapport avec la contraction douloureuse de l'organe, véritable colique vésiculaire, à début brusque, de durée en général assez courte. et les poussées inflammatoires péricholécystiques qui s'accompagnent de fièvre, de contracture de la partie supérieure droite de l'abdomen avec sensation de tumeur sous-hépatique. Actuellement encore, celle-ci est souvent prise par les médecins pour une distension de la vésicule, alors qu'en réalité elle correspond à une tuméfaction inflammatoire péri-vésiculaire comparable aux gâteaux inflammatoires que l'on voit dana les appendicites.

Parmi les signes correspondant aux tumeurs bilisires, nous avons signalé le ballottement qui diffère du ballottement rénal par ce fait qu'on l'obtient en aoulevant brusquement l'espace costo-iliaque, alors que le ballottement rénal a son maximum lorsqu'on soulève l'angle costo-vertébral, différence en rapport avec le siège différent des tumeurs.

Traitement. — Bien que la chirurgie de la lithiase biliaire soit une des belles conquêtes de notre époque, nous ne croyons pas qu'il y ait lieu d'intervenir dans tous les cas. Souvent des calculs peuvent s'immobiliser dans la vésicule, l'anatomie pathologique nous le montre, et leur présence se concilier avec des conditions d'existence très tolérables. Ce qui doit nous guider pour la pose des indications opératoires, c'est la mise en parallèle des accidents pouvant résulter de l'opération et de ceux dérivant de la présence même du calcul dans un cas déterminé. Étant donnée l'amélioration obtenue dans les résultats (notre mortalité, qui en 1908 était pour les interventions sur la vésicule, de 4,4 p. 100, n'est plus que de 2,8) le champ des interventiona se trouve élargi, les quelques morts que nous avons à enregistrer correspondent à des cas graves, septiques; actuellement nous pouvons dire que dans les cas simples, la mortalité est nulle, qu'elle n'eat pas plus considérable que celle de l'appendicectomie à froid. Cela tient à ce que la technique a'est notablement améliorée.

Par l'hyperextension du tronc combinée à une incision oblique ne devenant verticale que sur la ligne médiane, nous avona un accès large et une vision facile du champ opératoire, surtout si nous avons soin, contrairement à l'habitude courante, de nous placer à gauche du malade, de manière que le regard puisse plonger sous la face inférieure du foie. Par la limitation exacte des manœuvres dans l'angle dièdre compria entre la face inférieure du foie et le côlon avec aon méso, angle dièdre béant par suite de la position en hyperextension du malade, on exécute les manœuvres opératoires dans un espace

limité, bien isolé de la grande séreuse péri-intestinale, dont la contamination est si grave.

Certes, l'opération est un peu délicate lorsqu'on se trouve en présence d'un de ces cas, où côlon transverse, épiploon et bord antérieur du foie sont fusionnés, où la vésicule est réduite à un cordon scléreux invisible, où l'on doit aller jusqu'au canal cholédoque. Dans de pareils cas, il faut toujours commencer par découvrir la vésicule et la chercher anatomiquement là où elle doit être. On y arrive en prenant comme repère l'encoche du rebord hépatique, toujours visible, qui correspond à l'extrémité du sillon vésiculaire. Amorçant le décollement en ce point et cheminant au contact du foie, on arrive nécessairement au fond de la vésicule même très rétractée. A partir de ce moment, on tient l'extrémité du fil d'Ariane, qui conduira sûrement au cholédoque.

Si le foie est souple, on l'extériorise, attirant doucement son bord antérieur au dehors et, le basculant sur la lèvre supéro-externe de l'incision, on amène le hile au niveau de la plaie. Si le foie est induré ou fixé par des adhérences, on dissèque la vésicule, on la sépare du tissu hépatique et, l'attirant progressivement au dehors, on arrive à la jonction cystico-cholédocienne. Rien de plus simple alors, que de reconnaître le cholédoque, de l'inciser, de le vider de son contenu, puis de le drainer.

Nous avons pratiqué 342 opérations pour lithiase biliaire, 4 péritonites, 163 cholécystectomies, 67 cholécystotomies, 108 cholédochotomies.

Comme nous l'avons dit, les résultats immédiats, à part les opérations sur des malades profondément infectés, sont bons. Les résultats éloignés sont également bons quand l'opération a été complète, quand tous les calculs ont été enlevés. Aussi, dans les cas de graviers multiples, nous terminons l'opération par un grand lavage du cholédoque avec du sérum stérilisé. Pour la même raison, nous avons délaissé le plus souvent la cholécystotomie pour la cholécystectomie. Alors qu'en 1908 nous avions 46 cholécystotomies contre 21 cholécystectomies, de 1908 à 1920, nous n'avons pratiqué que 20 cholécystotomies, alors que nous faisions 142 cholécystectomies. L'observation clinique montre que cette ablation de la vésicule ne trouble en rien les fonctions digestives ; la vésicule a perdu le plus souvent ses fonctions de réservoir au moment où l'on opère ; d'autre part, l'expérimentation montre, comme l'ont prouvé les recherches de notre élève Hautefort, confirmatives de celles d'autres faites à l'étranger, qu'après l'ablation de la vésicule chez le chien, il se fait une dilatation des voies biliaires extra-hépatiques qui jouent alors le rôle de réservoir. Si nous ajoutons que les vésicules chroniquement enflammées constituent un bon terrain pour le développement ultérieur

d'un cancer, que uous avons dû enlever une vésicule dégénérée chez une de nos anciennes cholécystotomisées, on comprendra qu'à part certains cas de suppuration aiguë nous n'ayons plus guère recours à la simple cholécystotomie.

5. — **Traitement des angiocholites infectieuses non calculeuses.** — Dans les angiocholites infectieuses non calculeuses la cholédochotomie et le drainage de l'hépatique sont théoriquement indiqués. Malheureusement, dans la pratique, ce drainage de l'hépatique n'est pas toujours possible, les voies biliaires pouvant ne pas présenter ces dilatations considérables qu'on voit dans les angiocholites calculeuses; de plus, le tube tombe en général trop tôt et le drainage de l'hépatique n'est pas continué pendant un temps suffisant pour assurer la désinfection des voies biliaires.

Aussi, en même temps qu'on incise le cholédoque et qu'on y place, si possible, un drain, est-il utile d'établir en même temps une cholécystostomie, qui assure pendant un temps aussi long qu'on le désirera une voie de décharge pour le contenu de l'arbre biliaire. Trois observations personnelles établissent ces divers points.

6. — **Kystes hydatiques du foie.** — A propos du traitement des kystes hydatiques du foie, j'ai insisté sur le *danger des greffes hydatiques* dans le péritoine ou dans la paroi abdominale au cours de l'opération. Depuis lés publications de Devé je ne manque jamais de formoler la poche avant de l'ouvrir.

Après plusieurs essais d'évacuation puis de réduction après suture, je suis revenu, sauf pour les kystes petits ou moyens dont le capitonnage est possible, à l'ancien traitement par marsupialisation, avec, si possible, résection partielle de la poche kystique.

7. — **Kystes du pancréas.** — L'amaigrissement, les douleurs locales et la dyspepsie sont des symptômes à peu près constants des kystes du pancréas; dans un certain nombre de cas, il s'y joint de la stéatorrhée et de la glycosurie. Rapprochés de la constatation d'une tumeur kystique dans la région du pancréas, ces symptômes permettent de poser le diagnostic.

La tumeur, née profondément, étale et distend la portion d'épiploon intermédiaire à l'estomac et au côlon transverse, refoulant en haut l'estomac, en bas le côlon. De plus, située au contact de la paroi postérieure de l'abdomen, elle peut, comme nous l'avons constaté, donner lieu à la sensation dite de ballottement. Ce ballottement est directement antéro-postérieur et diffère de

celui des tumeurs du rein en ce qu'il n'a pas son maximum lorsqu'on déprime le sommet de l'angle costo-vertébral.

Rapprochant l'histoire de la malade que nous avons opérée des autres observations que nous avons pu parcourir, nous sommes arrivé, contrairement à l'opinion courante, à conclure qu'il ne s'agissait pas là de kystes par rétention. Il nous a été facile d'établir par la réunion d'examens anatomo-pathologiques que ces kystes ont souvent des caractères franchement néoplasiques, qu'il s'agit d'épithéliomas kystiques et que, du kyste uniloculaire à paroi lisse rappelant par son aspect le kyste par rétention, jusqu'aux productions kystiques dont la malignité est démontrée par la généralisation au foie, on a tous les intermédiaires, en passant par les kystes à face interne grenue, présentant des dépressions pariétales et même des perforations spontanées, par ceux à excroissances molles, enfin par ceux dont la face interne est recouverte de végétations, elles-mêmes creusées de cavités tapissées par un épithélium cylindrique.

La sclérose pancréatique, notée dans quelques cas et invoquée comme cause pathogénique des kystes, peut fort bien être secondaire à ceux-ci.

L'idéal thérapeutique serait donc l'extirpation totale du néoplasme. La gravité de l'intervention ainsi pratiquée, jointe à la bénignité de l'allure de ces tumeurs, cliniquement établie pour le plus grand nombre des cas, fait que nous nous sommes rallié à la simple incision avec drainage du kyste, les faits ayant démontré que cette sorte d'intervention suffisait pour améliorer considérablement les malades pendant un temps assez long, mais que l'on ne peut encore préciser, les interventions chirurgicales pratiquées jusqu'à ce jour étant encore de date trop récente pour permettre de conclure. Dans tous les cas, nous rejetons d'une manière absolue la ponction exploratrice, qui a plusieurs fois été le point de départ d'accidents, peut-être explicables par la présence, dans le liquide du kyste, de microbes venus de l'intestin. Chez notre malade, le liquide, recueilli pendant l'opération, contenait le *Bacterium coli*.

8. — **Kyste du mésocôlon transverse simulant un kyste du pancréas.** — L'étude d'un kyste du mésocôlon transverse, simulant, même au cours de l'opération, un kyste du pancréas, m'a conduit à émettre l'hypothèse qu'un certain nombre de kystes dits pancréatiques, opérés et guéris, n'étaient peut-être que des kystes du mésocôlon, développés entre l'estomac et le côlon transverse, kystes présentant, au point de vue topographique, un siège et un développement qui les rapprochent de ceux du pancréas, mais différant de ces derniers par leurs connexions intimes, leur structure et leur origine. Il sera donc toujours intéressant d'exciser, au cours de l'opération, un fragment de la paroi de la poche

des kystes supposés pancréatiques, de manière à en faire l'examen et à pouvoir établir la fréquence relative de ces deux variétés de kystes.

9. — **Quatre cas de rate mobile.** — A propos de quatre cas de rate mobile, dont un avec pédicule tordu, nous avons cherché à préciser les indications du traitement à suivre dans de pareils cas.

La *splénectomie* nous semble indiquée toutes les fois qu'il survient des accidents aigus graves, tels que ceux qui résultent de la torsion du pédicule. Elle l'est encore toutes les fois qu'il existe une augmentation de volume considérable de la rate ou une fixation secondaire en un lieu anormal de l'organe primitivement mobile. On peut y recourir d'autant plus volontiers que, dans la rate mobile, la splénectomie donne des résultats meilleurs que dans tout autre état pathologique. La mortalité de 100 p. 100 dans la leucémie, de 58 p. 100 dans l'hypertrophie paludéenne, n'est que de 6,2 p. 100 dans la rate mobile d'après notre statistique, qui porte sur 48 cas. Cette bénignité relative s'explique par ce fait que la rate déplacée ne peut contracter d'adhérences avec la voûte du diaphragme et que ce sont ces adhérences qui constituent un des dangers de la splénectomie dans les autres cas. L'allongement des mésos est encore une condition qui facilite la splénectomie.

Lorsqu'il n'y a pas d'accidents graves, que la rate est petite, on peut se contenter du port d'un *bandage*.

La *splénopexie*, que nous n'avons pas eu l'occasion de pratiquer, nous paraît devoir être réservée aux cas de rates peu ou pas augmentées de volume, mobiles et non contenues par un bandage.

10. — **La splénectomie dans les kystes hydatiques de la rate.** — A propos d'un succès que nous avons obtenu par la splénectomie dans un cas de kyste hydatique de la rate, nous avons insisté :

1° Sur l'utilité du plan incliné pour préciser le siège de la tumeur, qui, tombée dans le petit bassin, est revenue dans l'hypocondre gauche lorsque nous avons placé la malade en position élevée du bassin ;

2° Sur le mode d'intervention suivie. Notre splénectomie est la onzième pratiquée en pareille condition. Cette opération nous a paru indiquée chez notre malade parce que le kyste n'était pas suppuré, pas adhérent, et que la mobilité extrême de la rate constituait à elle seule une indication à l'intervention.

11. — **Les modifications du sang après la splénectomie.** — Ayant pu suivre pendant trois ans deux malades chez lesquelles nous avions pratiqué avec suc-

cés la splénectomie, nous avons constaté, avec M. Vaquez, par des examens répétés, quelques modifications du sang, les unes banales, les autres plus spéciales à la splénectomie.

Comme *modifications banales*, nous avons noté :

1° L'abaissement du chiffre des globules rouges ;

2° La leucocytose post-opératoire, mais celle-ci est rapide, transitoire, affectant toutes les variétés de leucocytes.

Les *modifications du sang plus spéciales à la splénectomie* semblent être :

1° Dans une certaine mesure, l'abaissement du chiffre de l'hémoglobine et la lenteur de son relèvement, modification analogue à celle constatée expérimentalement par M. Malassez ;

2° Une leucocytose lymphocytique tardive, se produisant de quatre à huit semaines après l'opération, et dont la durée est variable. Vinogradoff et Kourloff l'ont également notée ;

3° L'apparition habituelle, mais très tardive, d'une leucocytose éosinophile très modérée.

12. — Traitement des ruptures de la rate. — Dans un rapport présenté à la Société de chirurgie, à propos d'une observation de M. Auvray, j'ai étudié la question de la conduite à tenir en présence d'une rupture de la rate.

1° *Faut-il intervenir ?*

2° Si l'on intervient, *quelle est l'opération qu'il faut pratiquer ?*

La possibilité de la cicatrisation spontanée des ruptures de la rate est établie. L'arrêt spontané de l'hémorragie est toutefois exceptionnel et ne se rencontre guère que dans des cas bénins, souvent du reste non diagnostiqués ; ce sont quelquefois de simples trouvailles d'autopsie. L'arrêt spontané de l'hémorragie ne permet du reste pas d'affirmer la guérison ; on a vu après elle se développer des abcès sous-phréniques.

La rupture grave de la rate, celle qui se traduit par des symptômes importants, pour lesquels on appelle immédiatement le chirurgien, a une issue presque constamment fatale : 59 cas, 59 morts (E. Besnier).

L'indication opératoire est donc évidente ; l'hémorragie grave étant l'indication primordiale de la chirurgie d'urgence. Nous avons réuni 38 cas d'intervention.

Certains chirurgiens se sont contentés d'évacuer l'épanchement sanguin, y adjoignant quelquefois le lavage et le drainage de l'abdomen (4 cas, 3 morts), d'autres ont lié les vaisseaux du hile (1 cas, 1 mort), suturé la déchirure (1 cas, 1 mort) ; ou fait le tamponnement (4 cas, 3 morts) ; le plus grand nombre ont pratiqué la splénectomie (29 cas, 12 morts). C'est, suivant nous, l'opération de

choix. Elle est notablement facilitée lorsqu'on place le malade sur un coussin ou sur une table permettant une hyperextension du tronc.

La gravité dérive de ce que la rate saine ne se rompt que sous l'influence de traumatismes considérables et qu'alors sa rupture s'accompagne d'autres lésions graves, ou de ce qu'elle est pathologiquement altérée, et alors la gravité tient aux conditions anatomiques mêmes de l'organe.

Cette distinction entre les lésions observées a son importance. La splénectomie est la seule opération indiquée dans les ruptures de rate saine, non adhérente; on peut l'éviter dans les ruptures peu étendues de rate grosse et largement adhérente; il est alors plus sage de tenter la suture, recourant même simplement à la cautérisation et au tamponnement, ou même à l'application de gélatine chaude, si la minceur de la capsule, la friabilité de l'organe, le siège peu accessible de la lésion semblent montrer que la suture même est à peu près impossible.

13. — **Plaie de la rate par arme à feu. Splénectomie. Guérison.** — Dans ce cas il y eut, au 5e jour, des signes de péritonite par perforation; celle-ci se localisa et nous amena, au bout de quelques jours, à ouvrir un foyer suppuré contenant du liquide stomacal. Il y avait eu probablement chute tardive d'une eschare. La malade guérit.

14. — **Splénectomie dans les ictères hémolytiques splénomégaliques** — Chez trois malades, atteints d'anémie profonde avec ictère hémolytique et hypertrophie considérable de la rate, nous avons pratiqué avec succès la splénectomie. Celle-ci fut suivie d'une disparition de l'ictère, de l'état anémique et d'une augmentation de la résistance globulaire. Ce sont les trois premiers cas de guérison publiés en France.

IX. — RECTUM

1. — **Proctoscopie et sigmoïdoscopie.** — Dans ces dernières années nous avons cherché à perfectionner et à vulgariser un mode d'examen du rectum et du côlon pelvien, encore peu utilisé en France, *l'examen de ces cavités par*



Fig. 34. — Technique de la proctoscopie.

vision directe. L'instrument dont nous nous servons est un tube droit qui porte sur son manche la lampe éclairante. Nous pratiquons l'examen sans anesthésie, sans insufflation préalable, sur le malade placé en position génu-pectorale. Le proctoscope est introduit à travers la région sphinctérienne

pourvu d'un mandrin ; celui-ci est retiré dès qu'on a franchi le canal anal, et l'instrument est alors progressivement enfoncé sous le contrôle de la vue.

Cette méthode d'examen nous a rendu de grands services pour le diagnostic de certaines lésions du rectum et a pris, depuis nos communications,

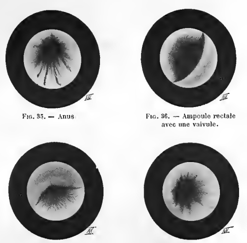


Fig. 35. — Anus.

Fig. 36. — Ampoule rectale avec une valvule.

Fig. 37. — Jonction recto-sigmoïdienne.

Fig. 38. — Côlon pelvien.

une grande extension en France. Nous croyons cependant que, pour les tumeurs en particulier, elle reste inférieure au palper bimanuel qui seul permet d'apprécier la mobilité et l'extension en largeur des lésions.

2. — **La phlébite hémorroïdaire.** — Admise par Gosselin, la phlébite hémorroïdaire était, jusqu'à ces dernières années, peu connue dans ses causes. Les premiers, nous avons, mon élève Lieffring et moi, recherché si les thromboses hémorroïdaires n'étaient pas, comme les thromboses de la phlegmatia, le résultat d'une irritation de l'endoveine par des agents microbiens. Tandis que des cultures du sang, pris dans les vaisseaux de prolapsus hémorroïdaires non enflammés, sont restées stériles, celles du caillot d'hémorroïdes thrombosées ont constamment donné des résultats positifs. Le plus souvent, il

s'est agi du Bacterium coli. Celui-ci nous a donc paru l'agent habituel de la thrombose hémorroïdaire. Nous devons cependant ajouter que, dans quelques cas rares, le streptocoque a été trouvé à l'exclusion de ce Bacterium coli. Dans un cas même, il jouissait de toute sa virulence, et ses cultures inoculées par notre ami, M. Besançon, à l'oreille d'un lapin, ont provoqué le développement d'un érysipèle bien caractérisé.

Ces divers résultats ont été presque immédiatement confirmés par les travaux de MM. Quénu et Lesage au laboratoire de l'amphithéâtre des hôpitaux.

3. — **Abcès péri-anaux-rectaux.** — Nos recherches ont porté principalement sur trois points : sur la *pathogénie*, sur le *siège* et sur le *traitement* de ces abcès :

1° Dans une série de communications, faites à la Société anatomique avec notre ami M. Lieffring, nous avons établi que ces abcès peuvent contenir des microorganismes divers, du Bacterium coli le plus souvent, quelquefois du

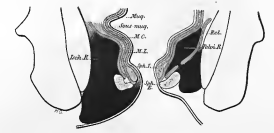


Fig. 39. — Les deux variétés d'abcès de la fosse ischio-rectale.

streptocoque, du staphylocoque, un microbe tétragène, etc. Nous avons montré qu'il fallait faire une place particulière au bacille tuberculeux, que l'on trouve fréquemment associé, dans cette région, aux autres agents pathogènes habituels de la suppuration. Son rôle est plus grand qu'on ne l'a dit jusqu'ici ; sur 12 abcès de la région anale, nous avons pu en démontrer 7 fois l'existence.

L'abcès tuberculeux de la région anale peut être la première manifestation de la tuberculose, que l'on a dès lors tendance à méconnaître, que l'on méconnaît même d'autant plus facilement que, par suite de l'infection secondaire dont le foyer tuberculeux est le siège, l'abcès peut s'échauffer et prendre

des allures d'abcès aigu ou tout au moins subaigu. L'expérimentation seule peut, dans ces cas, établir qu'on se trouve en présence d'un abcès tuberculeux.

L'absence habituelle d'ulcération ou de perforation du conduit fait que nous avons été amené à accorder une large place, dans la genèse de ces abcès, à des lymphangites, qui s'expliquent facilement par la fréquence des excoriations du canal anal, au cours de la défécation.

2° Au point de vue du siège, nous avons précisé, avec M. Quénu, le mode de production des abcès sus et sous-jacents au releveur coccy-périnéal.

Nous avons montré que l'on pouvait distinguer des abcès pelvi-rectaux supérieurs proprement dits, des suppurations développées en arrière du rectum dans la loge rétro-rectale, véritables adénophlegmons de cette loge.

A propos des collections de la fosse ischio-rectale, nous avons établi une distinction entre les abcès propagés de l'espace pelvi-rectal supérieur et ceux nés d'une lymphangite primitivement sous-sphinctérienne.

3° Le traitement nous a semblé pouvoir être résumé en un mot : l'incision doit être large et mettre à découvert toute l'étendue de l'abcès, ce qui, comme nous l'avons démontré, n'oblige nullement à fendre, dans tous les cas, toute l'épaisseur des tuniques rectales.

4. — **Blennorragie ano-rectale**. — Nous avons établi que la blennorragie ano-rectale existe, comme permet de l'affirmer la constatation du gonocoque. A l'état aigu, elle se présente avec des signes d'inflammation intense, douleur, tuméfaction, excoriations fissuraires, écoulement purulent. A l'état chronique, elle aboutit à la formation, au niveau de l'anus, d'ulcérations, au développement dans le rectum d'un état caractérisé par une muqueuse rouge, finement granuleuse, avec ulcérations, écoulement muco-purulent par l'anus, légère sensation de plénitude locale. Tous ces faits ont été confirmés par d'autres observateurs.

5. — **Rectites chroniques**. — Dans les rectites chroniques il y a lieu de distinguer les *inflammations superficielles*, simples catarrhes de la muqueuse dont le type est constitué par la rectite des hémorroïdaires, et les *inflammations plus profondes*, caractérisées par un état granuleux avec sécheresse, épaississement et perte d'élasticité de la muqueuse. Dans cette dernière variété, nous avons, avec M. Toupet, été frappé de la fréquence de la disparition de l'épithélium cylindrique, qui, particulièrement au niveau des parties saillantes, est remplacé par un épithélium pavimenteux stratifié avec couche cornée.

Cette seconde variété de rectite chronique peut s'accompagner de productions molluscoïdes, déjà signalées par M. Malassez, de productions papilliformea, et même aecondairement de lésions scléreuses plus profondes qui aboutissent à la production de rétrécissements du rectum.

6. — **Rétrécissements du rectum.** — Nous fondant sur l'étude clinique de 21 malades atteints de rétrécissements dits syphilitiques du rectum et sur l'examen anatomo-pathologique de 21 pièces, nous avons, avec M. Toupet, cherché à préciser la nature de cette variété de rétrécissements.

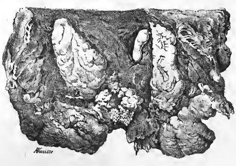


Fig. 40. — Rétrécissement avec pachydermie rectale. Sur ce rectum fendu et ouvert, on voit, outre des productions végétantes, de grandes plaques cutanées.

Nos recherches cliniques nous ont fait constater la fréquence de la ayphilis (8 sur 21 cas), celle de la tuberculose, l'inconstance de ces deux états, qui, tous deux, peuvent manquer à la fois.

Noa recherches anatomiques noua ont montré la rareté de l'ulcération au niveau du rétrécissement et en même temps des modifications de la muqueuse.

Au revêtement épithélial cylindrique avec glandes en tubes se substitue un revêtement d'épithélium pavimenteux avec corps papillaire irrégulier. Cette substitution, que nous avons aussi observée dans certaines rectites chroniques sans sténose, s'est montrée à peu près constante dans nos examens. Cliniquement elle se traduit au toucher par une sensation de sécheresse, bien différente de celle que donne une muqueuse rectale saine. Dans quelques cas même on peut voir se développer de grandea plaques allongées,

ayant absolument l'aspect de la peau, à l'intérieur du rectum. Il existe alors une véritable pachydermie rectale. Cette substitution commence sur les parties saillantes de la muqueuse pour n'envahir que plus tard ses dépressions. Elle se rencontre dans presque tous les cas. Au contraire, les lésions des parties sous-jacentes se présentent sous des aspects très différents suivant les cas.

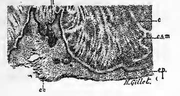


FIG. 41. — L'épithélium cylindrique est remplacé par de l'épithélium pavimenteux stratifié *ep;* avec papilles P ; la couche sous-muqueuse *c. s. m.* est le siège d'une infiltration embryonnaire diffuse ; en *c*, un capillaire.

Sur le plus grand nombre des pièces on ne trouve que des *lésions inflammatoires diffuses*. Au-dessous de l'épithélium, lorsqu'il est conservé, au-dessous d'une simple couche de cellules embryonnaires lorsqu'il y a ulcération, on trouve des nappes scléreuses, séparées par des traînées embryonnaires diffuses envahissant les tuniques musculaires, dissociant les fibres qui les constituent et les étouffant, sans disposition en nodules embryonnaires, sans altération des vaisseaux.

Dans quelques cas, en multipliant les coupes, on trouve, en certains endroits, des lésions franchement *tuberculeuses*. Le fait était des plus nets sur deux pièces que nous avons confiées à M. Sourdille.

Enfin plusieurs fois nous avons trouvé des lésions manifestement *syphilitiques*. En même temps que les lésions de l'endartère, on voyait, au milieu de plaques scléreuses, des amas embryonnaires se systématisant soit autour des artères, soit autour des veines.

FIG. 42. — Sur cette préparation, on voit des nodules gommeux périveineux aboutissant à l'oblitération de la veine *v*.
a, artère dont l'endartère, *e*, prolifère en un point, — *t c*, tissu conjonctif devenu scléreux.

Les nodules gommeux, bien limités, envahissent progressivement les parois de l'artère ou de la veine autour de laquelle ils se sont développés. Au degré extrême, le vaisseau est remplacé par un nodule plus ou moins volumineux, dont la zone périphérique est bien limitée, dont le centre présente un commencement de désintégration cellulaire et de mortification.

Tous les rétrécissements extirpés chez les syphilitiques ne nous ont pas présenté ces lésions caractéristiques. Chez des malades constitutionnellement atteints, l'examen histologique du rectum ne nous a montré que des lésions inflammatoires diffuses sans lésions d'endardérite. Le rétrécissement dans ces cas était un rétrécissement inflammatoire vulgaire et la lésion syphilitique locale, si lésion syphilitique locale il y avait eu, n'avait agi qu'en ouvrant la porte à l'infection et en permettant à un processus inflammatoire banal de se développer dans le rectum.

Cette conception du rétrécissement non syphilitique consécutif à une lésion syphilitique, nous semble établie par l'histoire d'une malade que nous avons suivie pendant plusieurs années. Chez cette femme, syphilitique avérée, nous avons tout d'abord constaté une ulcération anale, huit mois plus tard, nous la revoyons avec des phénomènes de rectite. Il existait à l'intérieur du rectum une plaque chagrinée à contours nettement limités, évoquant l'idée d'une syphilide, ce que confirme l'examen microscopique après biopsie.

Quinze mois plus tard, cette malade se présente de nouveau à nous, porteuse cette fois d'un rétrécissement avec lésions infammatoires mal limitées de la muqueuse. Il semble bien que, dans ce cas, la rectite sténosante ait eu pour point de départ une infection au niveau d'une lésion syphilitique locale.

Tout en admettant que l'extirpation constitue à l'heure actuelle le traitement de choix des rétrécissements, nous avons établi, en étudiant les *suites éloignées* de ces extirpations, qu'elle ne donnait pas une cure radicale ; presque toujours il persiste de la rectite, qui, à une époque plus ou moins lointaine, peut être le point de départ d'une nouvelle sténose et nécessiter l'établissement d'un anus iliaque.

7. — **Rétrécissements périrectaux.** — Dès 1894, nous avons montré que, chez la femme, on pouvait observer des rétrécissements périrectaux liés à l'enserrement du rectum par une inflammation chronique du tissu cellulaire du ligament large, une salpingite chronique, un plissement du rectum maintenu par des adhérences, variété de rétrécissement qu'a bien étudiées, à une époque plus récente, un élève de M. Quénu, M. Küss.

Nous pouvons rapprocher de ces *rétrécissements périrectaux chez la*

femme, un cas exceptionnel de *rétrécissement périrectal chez l'homme*, en rapport avec une carcinose prostato-pelvienne. Dans ce cas, bien que les accidents de compression aient été jusqu'à nécessiter une colostomie iliaque, il n'y eut à aucun moment de troubles du côté de l'appareil urinaire. L'infiltration cancéreuse, partie de la prostate, se prolongeait sous forme de gros cordons encerclant le rectum et effaçant à peu près complètement sa lumière. L'examen histologique du tissu de ces cordons montra qu'il s'agissait bien d'un adéno-carcinome de la prostate.

8. — **Tuberculose ano-rectale.** — 1° *Abcès et fistules.* — Pour étudier les rapports de la fistule anale et de la tuberculose pulmonaire, nous avons, d'une part, recherché les signes de tuberculose chez les fistuleux, d'autre part les fistules chez les phtisiques. Vingt-trois fistuleux sur 48 nous ont présenté des signes permettant sinon d'affirmer, tout au moins de soupçonner la tuberculose. Trente et un phtisiques sur 626 portaient une fistule à l'anus (soit 4,91 p. 100). Cette fréquence de la fistule s'est montrée plus grande chez l'homme (27 sur 447, soit 6 p. 100) que chez la femme (6 sur 179, soit 3,35 p. 100).

La constatation du bacille tuberculeux dans les abcès nous a fait admettre qu'il s'agissait bien, dans ces cas, d'une tuberculose locale.

Au point de vue de la question si controversée du traitement, nous avons conclu que là, comme ailleurs, le chirurgien devait être conduit à l'intervention par la prédominance de la part de l'état local dans la genèse des accidents éprouvés par le malade.

2° *Tuberculose du revêtement cutanéo-muqueux de l'anus.* — Laissant de côté les cas où la peau est secondairement envahie par un foyer profond, nous avons successivement décrit le lupus, la tuberculose verruqueuse et l'ulcération tuberculeuse.

Le *lupus* peut se présenter sous deux formes : dans l'une, il englobe à la fois les organes génitaux et la région ano-rectale ; cette forme n'a été observée que chez la femme; dans l'autre, il est limité à l'anus et toujours alors on l'a vu se développer autour de l'orifice externe d'une fistule à l'anus.

La *tuberculose verruqueuse* est intéressante en ce qu'elle a dû être jusqu'ici confondue avec des papillomes ou avec des épithéliomas.

Les *ulcérations tuberculeuses* sont de beaucoup la lésion la plus fréquente : nous en avons recueilli personnellement 12 observations, qui, réunies à 17 déjà publiées par divers observateurs, nous ont permis de donner une description de cette affection.

Tous nos malades étaient des tuberculeux avancés ; 12 fois sur 29 ils

avaient de la diarrhée; 22 fois il s'agissait d'individus du sexe masculin, 6 fois de femmes, 1 fois d'un enfant.

Le début de l'ulcération est obscur (démangeaisons, gêne locale, léger suintement). L'ulcération constituée est presque toujours une ulcération du canal proprement dit; elle s'étend à la fois sur la peau et sur la partie avoisinante du rectum. Son contour est arrondi, polycyclique; son fond grisâtre, inégal, quelquefois anfractueux et même fissuré, présente par places de petites excavations remplies de matière caséeuse. Les bords sont assez nettement taillés, quelquefois légèrement décollés, le plus souvent un peu épaissis et

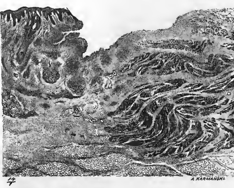


Fig. 43. — Sur cette coupe d'ensemble, on constate l'extension de l'infiltration tuberculeuse, au-dessous de l'épiderme encore sain. Le fond de l'ulcération est formé de bourgeons assez plats. Du tissu scléreux s'est développé entre les fibres musculaires.

présentant un liséré rosé avec pigmentation exagérée de la peau avoisinante. Dans la moitié des observations, on note un engorgement ganglionnaire inguinal, qui jamais ne s'est abcédé.

Histologiquement, les examens de nos pièces, faits par notre ami M. Pilliet, ont montré qu'il existait dans les papilles et dans les parties sous-jacentes une infiltration embryonnaire. Çà et là, dans la couche choriale proprement dite, on trouve, au sein de cette infiltration embryonnaire, des follicules agglomérés composés d'un certain nombre de cellules géantes qu'entourent des cellules épithélioïdes en partie nécrosées. Au niveau des parties ulcérées, on trouve de grandes traînées caséeuses orientées perpendiculairement à la surface de l'ulcération.

Nous avons obtenu, dans quelques cas, des guérisons durables par l'excision de la plus grande partie de l'ulcération suivie du grattage et de la cautérisation des parties profondes.

9. — **Traitement du cancer du rectum.** — La question du traitement du cancer du rectum a été, pour nous, l'objet de nombreux travaux.

Dans un rapport présenté en collaboration avec M. Quénu, au Congrès français de Chirurgie de 1897, nous avons exposé les indications opératoires et le traitement du cancer du rectum.



Fig. 44. — Le rectum, fermé au niveau de l'anus par une ligature, est attiré en bas et en arrière. Le décollement antérieur est terminé ; on voit, au fond de la plaie, bridée latéralement par les faisceaux antérieurs du releveur, la prostate, les vésicules séminales et le cul-de-sac péritonéal recto-vésical.

Nous avons insisté sur ce fait que la *contre-indication* tirée autrefois de la hauteur du néoplasme, n'existe plus, que le seul problème à résoudre au point de vue des contre-indications opératoires est celui-ci : Le cancer est-il confiné à l'intestin ou en a-t-il dépassé les limites ?

Étudiant ensuite les procédés d'extirpation, nous avons successivement passé en revue les *voies d'accès*, voie naturelle, voie périnéale, voie sacrée, voie vaginale, voie combinée (opérations abdomino-périnéales et abdomino-

sacrées), puis le *traitement des bouts du rectum* après ablation du segment cancéreux (amputation, résection, suppression des deux bouts avec anus iliaque définitif).

Le choix, entre ces diverses opérations, dépend surtout du siège du néoplasme. Dans tous les cas, il est nécessaire de faire une opération étendue et,

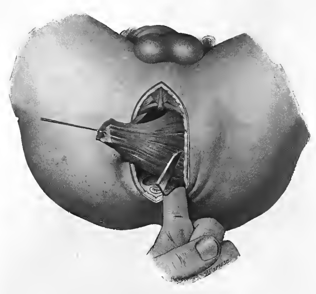


Fig. 45. — Le rectum est libéré en avant et en arrière; le coccyx est réséqué. L'index, introduit dans le décollement postérieur, soulève le releveur et les aponévroses latérales que les ciseaux vont sectionner à petits coups.

pour éviter les accidents septiques, *d'extirper le rectum comme un sac clos*, point sur lequel a particulièrement insisté Quénu.

Notre rapport se termine par la description des divers *traitements palliatifs*, curettage et surtout colostomie iliaque.

Depuis la publication de ce rapport, nous avons continué à étudier la question du traitement radical du cancer du rectum.

Dans le plus grand nombre des cas, nous avons, à l'exemple de Quénu, cherché à extirper le rectum après avoir soigneusement fermé l'anus par une ligature en bourse, mais au lieu de nous attaquer dès le début aux parties latérales, siège d'attaches puissantes, nous commençons par ouvrir une large voie d'accès sur sa face postérieure, utilisant l'espace décollable présacré, nous séparons ensuite le rectum de l'appareil urinaire en avant et *nous terminons par la section des attaches latérales*, muscles releveurs et aponévroses sacro-recto-génitales. Il nous a paru que l'opération était ainsi simplifiée.

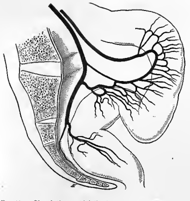


FIG. 46. — Circulation artérielle du rectum. Tandis que les artères du côlon pelvien présentent des anastomoses en arcade, les branches de l'hémorroïdale supérieure ne présentent aucune anastomose importante.

Le seul inconvénient que nous ayons observé à la suite de cette manière de faire, est le *prolapsus du rectum*. Dans un cas où il avait atteint des dimensions considérables, nous avons disséqué sa partie inférieure et l'avons transplantée dans la région fessière en faisant passer le bout inférieur sous, puis entre les fibres du grand fessier. Le résultat a été excellent.

Dans ces dernières années nous avons souvent adopté une technique différente. Ayant placé le malade en position ventrale, nous faisons une incision médiane postérieure, réséquons le coccyx et la partie inférieure du sacrum, pénétrant ainsi directement dans la loge rectale présacrée. Nous faisons alors la séparation du rectum et de l'appareil urinaire de haut en bas, ce qui facilite notablement l'opération.

Quelle que soit l'opération suivie dans les cancers de l'ampoule haut placés ou dans ceux plus bas situés, s'accompagnant d'une infiltration du mésorectum par des traînées néoplasiques, on est exposé à voir, à la suite de la section haute des artères hémorroïdales, la *gangrène du bout de rectum abaissé*, ce qui tient à ce que les artères hémorroïdales supérieures répondent au type des artères dites terminales, qu'elles descendent presqu'en ligne droite de l'aorte, alors que l'intestin décrit une courbe assez accentuée et que, par

conséquent, la section haute de l'artère, qui sous-tend l'arc intestinal, prive la partie inférieure de cet arc de son irrigation vasculaire.

Un deuxième point sur lequel nous avons attiré l'attention, c'est la *fréquence des récidives dans les tissus périrectaux*, la muqueuse restant saine. Alors que notre mortalité immédiate était de 14 p. 100, 50 p. 100 des survivants ont succombé à une récidive, siégeant le plus souvent dans le tissu cellulaire et les ganglions.

Ces chiffres sont un peu meilleurs que ceux obtenus par les chirurgiens de divers pays ayant une pratique étendue de la chirurgie du rectum. Sur 1.616 cas résultant de l'addition d'une série de statistiques intégrales, nous trouvons 257 morts, soit 15,8 p. 100, et sur 805 cas suivis, 551 récidives, soit 68 p. 100.

Cette fréquence des récidives dans le tissu cellulaire et dans les ganglions régionaux s'explique par ce fait que les lymphatiques de la muqueuse rectale, même de provenance très inférieure, remontent le long des vaisseaux hémorroïdaux supérieurs, pour se rendre à des ganglions assez haut placés, que l'on n'enlève généralement pas par les procédés d'exérèse communément employés.

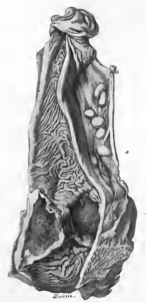


Fig. 47. — Pièce opératoire montrant un cancer de la partie inférieure de l'ampoule rectale et un groupe de ganglions dégénérés beaucoup plus haut placé.

Ces diverses considérations nous ont amené à étudier, avec plus d'attention que nous ne l'avions fait auparavant, l'amputation abdomino-périnéale du rectum, que l'on pourrait appeler l'opération élargie du cancer du rectum. Notre statistique comprend 24 amputations abdomino-périnéales. En les ajoutant à 236 autres cas publiés, nous arrivons à un total de 269 cas avec 98 morts, 38 p. 100. La mortalité immédiate est donc beaucoup plus considérable qu'après l'opération périnéale, par contre les récidives sont beaucoup plus rares et ne dépassent pas 18 p. 100.

Il y avait donc lieu de reprendre l'étude de l'amputation abdomino-périnéale et de voir s'il n'était pas possible en améliorant sa technique de diminuer la mortalité immédiate. C'est ce que nous avons cherché à faire.

Nous croyons qu'il y a avantage à commencer par un premier temps abdominal qui permet de faire une exploration préalable et d'abandonner immédiatement, s'il y a lieu, toute idée d'extirpation. Dès le début de celle-ci il faut couper la mésentérique inférieure au-dessus du promontoire, lier ses deux bouts, puis sectionner le méso à une certaine distance de l'intestin pour ménagerles arcades anastomotiques. Le décollement de l'excavation sacrée est des plus simples. Il est même possible par l'abdomen d'inciser le cul-de-sac vésico-rectal et d'amorcer le décollement antérieur du rectum qu'on complétera dans un deuxième temps périnéal. L'opération est terminée en faisant par l'abdomen une péritonisation du pelvis.

Dans les cas où l'abaissement périnéal malgré ces précautions ne peut se faire sans tension, il est indiqué de terminer l'opération par un abouchement du côlon à la peau dans la région iliaque.

10. — **Nouveau procédé d'ablation des rétrécissements du rectum par les voies naturelles.** — Après dilatation de l'anus, le rétrécissement est abaissé avec des pinces et l'on sectionne circulairement le rectum autour de lui, comme la muqueuse vaginale autour du col dans l'hystérectomie vaginale. Rien de plus facile alors que de décoller les parties voisines du rétrécissement, ce qui permet d'augmenter l'abaissement au fur et à mesure qu'on avance dans la libération. Cet abaissement, en l'absence d'adhérences inflammatoires périrectales, est facile.

Au moment de la section de la paroi rectale au-dessus du rétrécissement, il faut, au niveau des points qui donnent du sang, pincer toute la paroi rectale, co qui permet à la fois d'assurer l'hémostase et d'empêcher le bout supérieur de remonter. A l'aide de quelques fils de soie, comprenant dans leur anse la paroi rectale et noués sur la peau de la marge de l'anus que l'aiguille charge au passage, on maintient le bout supérieur abaissé et l'on oblitère les vaisseaux. Au bout de quelques jours, les fils ont coupé les tuniques du rectum, qui remonte spontanément, sans cependant glisser trop haut, les adhérences, qui se sont établies pendant la durée de sa fixation, suffisant à le maintenir en bonne situation.

Une malade, opérée le 1er mars 1893 suivant ce procédé, était encore, deux ana après, en parfait état. Nous avons de même eu une guérison, dans un cas de cancer du rectum avec prolapsus, chez un homme que nous avona

opéré avec succès d'un cancer du cœcum, 16 ans après l'ablation de son cancer rectal qui n'avait pas récidivé.

11. — **Prolapsus du rectum.** — Laissant de côté les prolapsus hémorroïdaires qui constituent une variété toute spéciale, nous avons distingué deux grandes variétés de chutes du rectum.

1° Les *prolapsus de force*, dont nous avons observé deux cas, survenus à la suite d'efforts violents et qui, réduits, sont restés réduits ;

2° Les *prolapsus de faiblesse*, qui sont liés à une perte de résistance des divers moyens de soutien du rectum (corps périnéal, releveurs, aponévroses sacro-rectales, replis péritonéaux). Ces derniers seuls sont justiciables d'un traitement chirurgical. Encore faut-il faire une place à part pour le prolapsus de l'enfant, qui bien souvent est associé au rachitisme et guérit avec celui-ci, quand les tissus reprennent leur consistance et les muscles leur tonicité.

Contre la chute vraie du rectum de l'adulte nous conseillons de faire au thermocautère l'excision de larges bandes de muqueuse ou de s'adresser aux procédés de réfection périnéale combinés à la sacro-rectopexie, réservant la résection aux cas où il existe des lésions des parties prolabées, ulcérations, gangrène et à ceux où la réduction est impossible.

X. — VOIES URINAIRES

1. — **La tuberculose de la glande bulbo-uréthrale.** — La tuberculose des glandes bulbo-uréthrales, admise théoriquement par nos classiques et sans exemple probant, n'avait été étudiée avant nous que par English (de Vienne). Avec notre élève Lecène, nous avons pu en décrire un cas typique avec examen histologique et bactériologique qui a paru lié à une infection par voie sanguine; le malade était atteint de tuberculose pulmonaire. Dans d'autres cas, la tuberculose de la glande bulbo-uréthrale était associée à une tuberculose génitale. Le traitement consiste dans l'extirpation complète de la glande qui se fait facilement par une incision curviligne encadrant l'anus.

2. — **Kystes de la glande bulbo-uréthrale.** — Les kystes développés aux dépens des glandes bulbo-uréthrales sont très rares. Dans notre observation, la paroi kystique était recouverte d'un épithélium cubique, entouré de tissu conjonctif dense, avec des débris de glandes en grappe dans un point de la paroi.

3. — **Pathogénie et traitement des abcès non tuberculeux de la prostate.** — Dans ce travail nous avons, avec notre élève Lavenant, réuni les divera cas d'abcès de la prostate que nous avons eu à traiter. La prostatite canaliculaire suppurée est fréquente, l'abcès vrai ne l'est pas. Sur 11.000 malades atteints de maladie des voies urinaires, nous n'en avons observé que 33 cas, alors que le nombre des suppurations canaliculaires guéries par le massage a été considérable. L'affection s'est montrée avec un maximum de fréquence entre 20 et 40 ans, ce qui s'explique par ce fait que c'est la période de la vie où les uréthrites s'observent le plus fréquemment et que les uréthrites sont le point de départ habituel de ces abcès.

Sur nos 33 malades, 28 étaient porteurs d'une uréthrite, aiguë ou subaiguë (20 fois), très ancienne (4 fois); 1 avait un rétrécissement de l'urèthre, 3 une hypertrophie prostatique, 1 seule fois l'infection s'est faite par voie sanguine. Il s'agissait d'un malade porteur d'abcès métastatiques multiples.

De ces 33 abcès, 15 se sont ouverts dans l'urèthre; cette ouverture spontanée a été suivie de guérison dans 12 cas, 3 fois on a dû intervenir opératoirement, l'ouverture ayant été insuffisante pour amener la guérison.

Nos 21 interventions ont toutes été pratiquées par la voie périnéale, la périnéotomie transversale. Deux de nos malades ont succombé, mais l'issue fatale n'a rien à voir avec l'intervention; dans un cas il s'agissait d'un abcès métastatique de la prostate; dans l'autre, d'un vieillard cardiaque qui a succombé à des accidents cardio-pulmonaires. Dans tous les autres cas, la guérison a été complète et sans fistule.

4. — **Prostatite chronique.** — On attribue souvent à la prostatite chronique un ensemble de troubles fonctionnels multiples. Rien n'est moins exact. Le complexus symptomatique, regardé comme caractéristique de cette affection, se rencontre chez des névropathes indemnes de toute lésion anatomique de la glande. Il manque, d'autre part, chez le plus grand nombre des malades porteurs de lésions inflammatoires chroniques de la prostate, ainsi que cela résulte des constatations que nous avons faites et que notre maître, M. Guyon, a bien voulu relater dans ses leçons cliniques.

Soumettant à un examen systématique de la prostate 27 malades atteints d'urétrite postérieure ancienne, nous avons trouvé 10 fois des lésions de la prostate, sensibles au toucher rectal (induration et augmentation partielle de volume, augmentation et induration totales). Sur ces 10 malades, reconnus anatomiquement atteints de prostatite chronique, 6 n'avaient aucun symptôme fonctionnel.

5. — **Traitement opératoire de la maladie dite hypertrophie prostatique.** — Dans une série de publications successives nous avons étudié la technique, les indications et les résultats des diverses opérations pratiquées contre l'hypertrophie prostatique, pour laquelle nous sommes intervenu chez 131 malades.

Jamais nous n'avons pratiqué la castration, l'angio-neurectomie du cordon, la résection des canaux déférents, ces opérations nous ont, dès le début, paru irrationnelles et sont, du reste, complètement abandonnées aujourd'hui. Nous n'avons eu recours que dans un petit nombre de cas à la cystostomie sus-pubienne que nous avons été le premier à pratiquer à Paris dès 1893; presque toutes nos opérations ont trait à des prostatectomies. La cystostomie

ne nous paraît aujourd'hui indiquée que d'une manière exceptionnelle et à titre d'opération préliminaire chez certains prostatiques infectés, dont l'état général est si grave qu'une intervention en deux temps semble moins aléatoire qu'une ablation immédiate de la glande.



Fig. 48. — Résultat d'une prostatectomie transvésicale récente.

Au début nous avons eu recours à la prostatectomie périnéale que nous avons rapidement abandonnée pour la transvésicale plus simple. Il était intéressant de préciser ce que donnaient, au point de vue des résultats éloignés, ces opérations. Actuellement nous avons suivi, pendant des périodes variant de 1 à 11 ans, 61 opérés. D'une manière générale, les résultats fonctionnels ont été excellents, surtout pour la prostatectomie transvésicale. Les quelques troubles consécutifs, que nous avons observés, étaient en rapport avec une ablation insuffisante des masses adénomateuses, exceptionnellement avec un rétrécissement cicatriciel; 2 fois il s'était développé un cancer au niveau du nouvel urèthre. Dans un de ces cas l'examen microscopique de la prostate conservée nous a montré que nous avions enlevé, sans nous en douter, un cancer au début.

Un point a particulièrement attiré notre attention : celui de la reconstitution du nouvel urèthre après la prostatectomie. Immédiatement après l'opération on voit, au-dessous de la vessie, une cavité cruentée communiquant par un orifice plus ou moins déchiqueté avec la cavité vésicale. Cet orifice est

limité en arrière par une cloison horizontale qui surplombe la partie supérieure de la cavité d'énucléation. En bas la cavité se continue avec l'urèthre membraneux, présentant assez souvent sur la ligne médiane postérieure une paroi uréthrale intacte jusqu'au-dessus du veru montanum.



Fig. 49. — Résultat d'une prostatectomie périnéale ancienne.

Peu à peu la cavité se rétracte mais en conservant toujours la même forme, en présentant toujours à sa partie supérieure, en arrière, une sorte de barre. Cette barre apparaît toutefois moins développée après la prostatectomie périnéale qu'après le transvésicale. Un atlas de 20 planches, que nous avons fait dessiner d'après nature, permet de suivre ces diverses modifications en montrant l'aspect des parties sur des pièces recueillies à des époques variables, depuis l'opération jusqu'à 4 ans après elle.

6. — **Kystes hydatiques pelviens et rétention d'urine.** — Deux observations de kystes hydatiques du bassin, suivis de rétention d'urine, nous ont conduit à faire une étude générale de ces kystes.

On les a regardés comme dépendant de la prostate, comme développés dans le tissu cellulaire, dans la paroi vésicale, etc. Nous croyons qu'ils se développent dans le cul-de-sac péritonéal prérectal et s'isolent secondairement de la grande cavité séreuse. Ce qui semble établir qu'il s'agit, tout au moins dans un nombre considérable de cas, de greffes intra-péritonéales, c'est que dans 8 cas sur 22, plus de 36 fois sur 100, on a noté, en même temps que le kyste du pelvis cause de la rétention d'urine, des kystes du foie ou des kystes hydatiques multiples de l'abdomen.

Comme traitement nous conseillons l'incision abdominale médiane. Se rappelant que la vessie soulevée resto accolée assez haut à la paroi, on incisera avec précaution, prolongeant l'incision vers l'ombilic suffisamment pour ouvrir, au-dessus de la vessie, la grande cavité péritonéale. Rien n'est plus simple, une fois les rapports bien déterminés que de contourner la vessie, en décollant le péritoine qui double sa face postérieure, jusqu'au moment où l'on arrive sur la surface, grise à la vue, rénitente au toucher, que constitue le kyste.

7. — **Des cystites douloureuses.** — Dans cetto thèse, faite dans le service de notre maître Guyon, nous avons décrit, sous le nom de cystites douloureuses, un groupe de cystites caractérisées par l'exagération du symptôme douleur, sa durée, sa continuité sans la moindre accalmie, sa résistance aux divers modes de traitement.

L'*anatomie pathologique* de ces cystites ne présente que peu de points spéciaux, la cystite douloureuse n'étant que l'aboutissant de cystites variées, consécutives, chez la femme, à des causes encore mal déterminées, chez l'homme à la blennorragie, aux accidents prostatiques, à des rétrécissements, à des calculs, à des néoplasmes et surtout à des altérations tuberculeuses. Ce qui caractérise essentiellement ces cystites, c'est la disparition de la capacité physiologique de la vessie. Dès que quelques gouttes d'urine s'y sont accumulées ou qu'on y a injecté quelques grammes de liquide, la vessie entre en contraction. A cette disparition de la capacité physiologique ne correspond pas nécessairement une diminution de la capacité anatomique. Celle-ci existe dans quelques cas, et plusieurs fois nous avons constaté, à la suite de la propagation de l'inflammation de la muqueuse à la musculeuse, des modifications anatomiques très réelles de cette dernière. On trouve alors, à l'autopsie, des vessies à parois très épaisses, mesurant 2 centimètres, 2 centimètres et demi,

3 et même 4 centimètres, dont la cavité a, pour ainsi dire, disparu. Il y a, pourrait-on dire, hypertrophie concentrique de l'organe; cette hypertrophie concentrique est toujours liée à la production de tissu conjonctif embryonnaire, puis adulte, en même temps qu'à l'hyperplasie des fibres musculaires.

Étudiant *cliniquement* ces cystites, nous avons cherché à préciser les caractères de la douleur provoquée par la pression hypogastrique, le toucher rectal et le vaginal, le cathétérisme, l'injection de liquides dans la vessie. Nous avons insisté sur ce fait, démontré par l'examen méthodique de l'urèthre avec l'explorateur à boule, qu'il n'existe presque jamais ni contracture, ni douleur au niveau du col vésical; que la région contracturée et douloureuse, quand il y en a une, est la région membraneuse et seulement la région membraneuse de l'urèthre. La douleur à la pression du fond de la vessie a, dans deux cas, été en rapport avec l'existence d'ulcérations à son niveau.

Poursuivant dans ses diverses manifestations la douleur, avec son siège principal et ses irradiations, pendant les mictions et dans leur intervalle, nous avons accumulé les preuves pour soutenir les idées de notre maître M. Guyon, qui admet que ces douleurs, et les crises de ténesme qui les accompagnent, sont dues à une contracture de tout l'appareil musculaire de la vessie.

La plus grande partie de ce travail est consacrée au *traitement*. Quelle qu'en soit la cause (tuberculose, blennorragie, néoplasme, etc.), une cystite, par le fait même qu'elle est douloureuse, présente les mêmes indications thérapeutiques généralee. Les contractions incessantes dont la vessie est le siège, sont une cause continuelle de douleurs, et les mouvements qu'elles impriment aux parties malades en retardent la guérison. D'où cette indication capitale : supprimer les contractions vésicales pour supprimer du même coup les douleurs et immobiliser les parties enflammées.

Décrivant rapidement les moyens médicaux, les injections, les instillations, l'évacuation continue par la sonde à demeure, nous nous sommes attaché à étudier d'une manière spéciale la question de l'intervention opératoire, dont on n'avait jusqu'alors publié, en France, que quelques cas isolés. Passant successivement en revue la dilatation et la taille périnéale chez l'homme, puis la taille hypogastrique, nous avons pu, en nous appuyant sur 188 observations, dont 26 inédites, arriver à fixer la valeur de chacun de ces procédés. Il nous a semblé que, quelle que fût la nature de la cystite, il y avait lieu de recourir à l'incision de la vessie, par le vagin chez la femme, par l'hypogastre chez l'homme. Avec le professeur Guyon nous avons insisté sur l'avantage qu'il y avait à ne pas se borner au simple drainage de la vessie, qui en assure

le repos, mais à y adjoindre un traitement méthodique des lésions qui permet d'obtenir une guérison plus rapide.

Un index bibliographique étendu termine ce mémoire.

8. — **Des névralgies vésicales.** — Ce mémoire contient la description d'un groupe d'affections douloureuses de la vessie, qui ne sont pas en rapport direct avec des lésions matérielles appréciables de l'organe.

Tout en acceptant que, dans certaines cystites, on peut observer une hyperesthésie spéciale, un véritable état névralgique, nous avons établi d'une part, que l'élément névralgique, lorsqu'il existe, est plus en rapport avec l'état général névropathique du malade, qu'avec l'affection locale dont il est atteint, et que, d'autre part, les mêmes phénomènes douloureux peuvent s'observer en l'absence de toute lésion locale.

Les névralgies vésicales sont *idiopathiques* ou *symptomatiques*.

Les premières sont en rapport avec un état névropathique et s'observent surtout chez l'homme adulte. Elles sont quelquefois précédées d'une série de troubles (incontinence nocturne d'urine, spermatorrhée, pudeur vésicale, abus du coït et de la masturbation, etc.), qui tous ne sont, en somme, quo la manifestation du même trouble nerveux général. La concomitance d'autres névralgies, les migraines, les troubles dyspeptiques, un état arthritique et l'hypocondrie accompagnent souvent la névralgie vésicale idiopathique.

Les névralgies symptomatiques sont la manifestation vésicale d'une lésion anatomo-pathologique indiscutable, pouvant occuper, soit le systéme nerveux (tabes surtout), soit un point quelconque de l'appareil urinaire, le rein (calculs rénaux, inflammation du bassinet ou du rein), le méat urétral (rétrécissements, polypes), l'urètre profond; soit un autre appareil, les organes génitaux de la femme (métrites, salpingites, déviations utérines, fibromes, etc.), le rectum et l'anus (hémorroïdes, fistules, etc.). Dans beaucoup de ces cas, il s'agit de névropathes, et la névralgie dépend d'une double cause, la lésion locale n'étant que le point d'appel des phénomènes douloureux. Aussi dans le traitement ne doit-on pas oublier qu'on a deux indications à remplir et qu'à côté du traitement local d'une grande importance, il y a celui de l'état général qu'il ne faut pas non plus négliger.

Le début de la névralgie vésicale est variable, en général obscur; elle survient à la suite d'une cause minime, qui, chez un névropathe porté à observer l'état de son système génital, appelle du côté de la vessie son attention et y détermine l'apparition de phénomènes douloureux. Ceux-ci n'ont généralement pas de caractères bien définis et s'exaspèrent assez souvent sous l'influence des efforts et de la fatigue.

Rarement l'affection est réduite à de la douleur; dans presque toua lea cas, il s'y joint des troubles portant soit aur le corps de la vessie (*irritabilité vésicale*), soit sur son appareil sphinctérien (*contracture du col*). Cette dernière se traduit non par dea douleura, comme on le dit généralement, mais par des troubles dans l'émission de l'urine (miction difficile, quelquefois même impossible; jet petit, divisé, tortillé); auasi est-on exposé à des méprisea et croit-on quelquefois à l'existence d'un rétréciseement.

Tous ces symptômes présentent une variabilité trèe grande et ont ce caractère commun de s'apaiser pendant le sommeil.

Le pronostic n'est grave que par la durée de l'affection, rebelle à tous nos traitements.

Dana la névralgie vésicale des tebétiques, nous ne relèverona que le fait de la fréquence des douleurs ano-vésicales, notées dans pluaieurs de nos observations.

Le diagnostic se fonde essentiellement sur l'absence de sécrétions pathologiques dans l'urine et sur les résultats négatifs de la recherche de la douleur locale provoquée par la pression hypogastrique,le toucher rectal ou veginal, les instruments intravésicaux, et par la conservation de la capacité physiologique de la vesaie, très diminuée au contraire dans lea cyatitea douloureuses.

Tous ces points se trouvent confirmés par les 33 observations, presque toutes inédites, que nous rapportons dans ce mémoire. Comme le précédent, ce travail est suivi d'un index bibliographique étendu.

9. — **Myomes de la vessie.** — Après un examen critique des diverses observations publiées, nous avons, avec M. Terrier, été amené à ne conserver que 14 cas indiscutables de myomes de la vesaie, auxquels nous avons ajouté deux faits inédits, l'un personnel, auivi pendant plusieurs années, l'autre communiqué par M. Gérard Marchant.

L'étiologie de ces tumeurs ne noua a rien présenté de particulicr à noter. Les deux sexes sont également atteints; quant à l'âge des malades, il a varié de 12 à 74 ans.

Comparables aux myomes utérins, les myomes vésicaux naissent dans l'épaisseur de la couche musculaire de l'organe. Ils tendent le plus souvent à s'encapauler, et, vu le peu d'épaisaeur de la tunique musculaire vésicale, ils font rapidement saillie vers l'une ou l'autre de ses facea, méritant le nom de myome cavitaire (10 cas) ou celui de myome excentrique (4 cas); dans un cas, il s'agissait d'un myome infiltré. Suivant que le point de la vessie où ils ont pria naissance se trouvait primitivement en rapport avec le péritoine ou avec le tissu cellulaire du bassin, les

myomes excentriques tendent à se pédiculiser dans la cavité péritonéale ou, au contraire, se développent dans le tissu cellulaire, absolument comme les myomes utérins dits intra-ligamentaires.

La région de la vessie qu'ils occupent, de même que leur volume, est des plus variables. Leur forme eat arrondie, plus ou moins lobulée ; ils sont encapsulés et présentent les caractères anatomiques d'un myome. Dans quelques cas ils sont partiellement enflammés, présentant alors en certains points une infiltration embryonnaire qui a pu faire croire à une dégénérescence sarcomateuse. Exceptionnellement, ils aont envahis, dans leurs parties superficielles, par un épithélioma qui s'est greffé à leur surface.

Cliniquement, le myome excentrique ne trahit sa présence que par le développement lent et progressif d'une tumeur qui entraîne de la fréquence et un peu de difficulté dans les mictions. Par suite de son siège, il a pu être cause d'hydronéphrose ou de dystocie.

Le myome cavitaire présente réunis les symptômes habituels des néoplasmes vésicaux (hématurie, cystite, etc.), et les aignes physiques d'un fibrome utérin.

Le traitement sera, pour les myomes excentriques, celui des tumeurs abdominales en général. Lors de myomes cavitaires, on aura recours à la taille hypogastrique, morcelant, si elle est volumineuse, la tumeur par son centre et l'évidant progressivement jusqu'à ce qu'on ait enlevé ses parties les plus périphériques.

10. — **Hématuries vésicales dans la rétention d'urine.** — Des expériences faites sur le cobaye, nous ont montré que la rétention d'urine pouvait à elle seule déterminer la production d'ecchymoses, de bosses sanguines et d'hématuries vésicales.

11. — **Abcès tuberculeux juxta-vésical ouvert dans la vessie.** — Dans ce cas, les phénomènes vésicaux avaient débuté brutalement par une hématurie douloureuse. L'urine était puriforme et sanglante ; les mictions étaient cependant peu fréquentes et accompagnées d'une douleur modérée ; le palper bimanuel faisait constater une tumeur en rapport avec le réservoir urinaire.

La taille montra une cavité suppurée ouverte dans la vessie. Guérison après curettage et tamponnement iodoformé.

12. — **Recherches bactériologiques sur les cystites.** — Les recherches bactériologiques, que nous avons poursuivies avec G.-H. Roger, ont eu pour réaultat de mettre en évidence le rôle des *microbes anaérobies* dans les cystites

anciennea. Sur 6 malsdes nous avons 5 fois trouvé dans l'urine des anaérobiea mélangés le plus souvent à des sérobies. Les microbes constatés ont été le *Staphylococcus parvulus* de Veillon et Zuber, le *Micrococcus fœtidus*, le *Bacillus ramosus* et, chez deux malades, une espèce nouvelle, le *Streptobacillus fusiformis liquefaciens*. Sans vouloir exagérer le rôle des anaérobies, il nous semble qu'il faut tenir grsnd compte de leur influence sur le développement des cystites. Nos observations ont été, très peu de temps sprès leur publicstion, confirmées par des travaux sortis de l'École de Necker.

13. — **Cellules vésicales.** — Nous citerons, parmi de nombreuses observationa de cellules vésicales que nous avons recueillies, un cas remarquable par son volume. La cellule, plus grande qu'une tête d'enfant, communiquait avec la cavité vésicale par un orifice de la dimension d'une pièce de 50 centimes, régulièrement arrondi, à bords nets et lisses. Il s'agissait bien là d'une cellule, d'une hernie tuniquaire et non d'une vessie double, l'examen histologique ayant montré que sa paroi était uniquement constituée par la muqueuse doublée de la séreuse sans fibrea musculaires interposées.

14. — **47 opérations pour tumeur de la vessis.** — Ces 47 opérations ont trait à des néoplasmes primitifs de la vessie. Une fois il s'agissait d'un myome, 20 fois de tumeurs saillantes dans la cavité vésicale (12 épithéliomas papillaires, 1 carcinome à cellules sphéroïdales, 3 épithéliomas atypiques, 4 non examinés), que nous avons extirpés, après cystotomie hypogastrique, avec succès. Dans 26 cas de tumeurs infiltrées nous avons fait 9 fois des cystectomies partielles (3 épithéliomas atypiques, 2 épithéliomas pavimenteux à globes cornés, 2 cancers colloïdes, 1 adéno-carcinome tubulé). Des 8 guéris opératoirement 5 ont eu des récidives après 6 mois, 1 an, 2 ans, 3 ans, 4 ans. 2 étaient sans récidive 9 ans et 5 ans après l'opération. Dans ces deux cas il s'agissait de tumeur occupant le sommet de la vessie ; n'ayant pas à nous occuper des uretères nous avions fait des résections étendues. Les 16 opérations palliatives n'ont, au contraire, donné que des résultats médiocres ; l'opération consistant en curettage et cautérisation de l'ulcération a cependsnt amené la cessstion des douleurs et l'arrêt des hématuries.

15. — **Tumsurs de la capsule surrénale.** — Rapprochant 46 observations recueillies dans la littérature des deux faits personnels, nous avons, avec Lecène, donné une description de ces tumeura. C'est le premier travail d'ensemble publié sur cette question.

Les tumeurs bénignes n'ont pas d'intérêt chirurgical et constituent des

trouvailles d'autopsie. Les *tumeurs malignes primitives* sont beaucoup plus importantes car elles peuvent être prises pour des tumeurs du rein. A l'œil nu ces néoplasmes, qui sont en général volumineux et plus ou moins bosselés, ont une consistance molle, quelquefois diffluente ; ils sont très vasculaires, parsemés de foyers de nécrose et d'hémorragies interstitielles, ce qui donne à la coupe un aspect bigarré ; par places on voit une couleur jaune-soufre très nette. Il n'est pas rare d'y trouver des cavités résultant de la résorption de foyers d'apoplexie ou de nécrose. Sur 48 cas, 7 fois le cancer était bilatéral. Les métastases se font surtout par voie sanguine (poumons, cœur, os, foie).

Histologiquement, ces tumeurs ont souvent été regardées comme des sarcomes. En réalité il s'agit, croyons-nous, d'épithéliomes. On y trouve de larges vaisseaux sanguins, remplis de sang, pourvus d'une paroi propre ; entre ces vaisseaux sont disposées des travées de cellules épithéliales polyédriques à protoplasma granuleux et souvent infiltré de graisse ou de pigments noirs, à noyaux bien colorés ; ces travées épithéliales, pleines le plus souvent, ne présentent qu'exceptionnellement une lumière centrale.

Ces tumeurs rappellent au palper les tumeurs de rein ; elles s'accompagnent de symptômes généraux vagues (amaigrissement, perte des forces, etc.), assez souvent de troubles digestifs, de douleurs lombaires, rarement de teinte bronzée des téguments. Sur 15 cas opérés il y a eu 7 morts immédiates ; 2 malades seulement ont eu une survie de 2 et 6 ans.

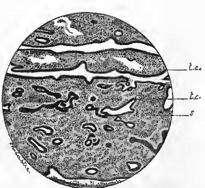


Fig. 50. — Point de la tumeur contenant des tubes épithéliaux (*t. é.*) dans la trame sarcomateuse (*s.*).

16. — **Les tumeurs de la capsule adipeuse du rein.** — Dans un mémoire, en collaboration avec Lecène, nous avons réuni les observations publiées de tumeurs rétro-péritonéales où les rapports intimes de la tumeur avec le rein étaient nettement spécifiés.

Ces tumeurs se développent surtout de 30 à 60 ans et sont plus fréquentes chez la femme que chez l'homme. Elles englobent

le rein et dissocient les éléments de son pédicule. Elles sont encapsulées, lobulées, de volume souvent considérable ; leur consistance varie suivant les points.

Ce sont des tumeurs conjonctives ; les fibro-lipomes sont les plus fréquents ; viennent ensuite les lipomes purs et les fibro-sarcomes. Le fibrome pur et le fibrome-myxome sont exceptionnels. Dans quelques cas la structure est des plus complexes. Un cas personnel aurait pu être appelé fibro-lipo-myxo-sarcome avec debris embryonnaires épithéliaux ; ces derniers correspondaient à *des canaux wolfiens embryonnaires*.

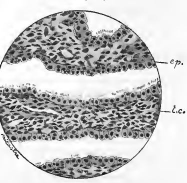


Fig. 51. — Un de ces tubes épithéliaux vu à fort grossissement.
ep, épithélium ; — t. c, tissu conjonctif.

Le développement de ces tumeurs est lent, indolore ; la tumeur présente des caractères qui rappellent ceux des néoplasmes rénaux, mais il n'y a aucune modification du côté des urines. Elle atteint souvent un volume considérable, tout en n'amenant que peu de troubles de la santé générale.

Pour aborder ces tumeurs, il faut inciser le péritoine en dehors des côlons, puis cheminer dans le plan de clivage sous-péritonéal. Lorsqu'elles ont un volume très considérable, comme elles sont peu vasculaires, on peut les morceler en partant de leur centre, n'abordant la périphérie que lorsqu'on a du jour et qu'on peut voir exactement ce qu'on fait.

17. — **Les maladies chirurgicales du rein.** — L'analyse de 344 opérations pratiquées sur le rein nous a permis d'exposer dans un mémoire de 180 pages, illustré de 89 figures, toutes originales, le traitement chirurgical des maladies du rein. Les opérations, que nous avons pratiquées depuis la publication de ce mémoire, n'ont rien changé aux conclusions que nous avions posées au moment où nous l'avons rédigé.

Détermination de la valeur fonctionnelle de chacun des deux reins. — Dans tous les cas pour évaluer la valeur fonctionnelle de chacun des deux

reins, nous nous sommes contenté de séparer les urines de chacun des deux reins avec l'instrument construit par Gentile et connu sous le nom de sépsrateur de Luys, notre ancien assistant à l'hôpital Lariboisière. Nous avons la conviction que les chirurgiens qui voudront bien suivre dans son application les règles que nous avons posées, « maintenir le malade assis, le tenir bien vertical et le séparateur horizontal » constateront comme nous que l'on peut svec cet instrument éviter le cathétérisme des uretères, qui n'est pss toujours sans inconvénients. Si quelques spécislistes n'ont pas obtenu de cet instrument si simple ce qu'il peut et doit donner, c'est qu'ils ont omis de se conformer à la règle que nous avons posée et que dès lors la courbure de l'instrument n'a pas appuyé par sa convexité sur ls psroi inférieure de ls vessie. La simple observation de ls manière dont se fait l'écoulement permet même dans bon nombre de cas de connaître, avant toute snalyse du liquide, le côté malade, l'écoulement ne se faisant pas d'un côté suivant le rythme normal des petites éjaculations successives.

Calculs du rein. — Pour l'ablation des cslculs nous conseillons, toutes les fois qu'elle est possible, la pyélotomie qui ménage le rein, ne donne pas de sang et n'expose pas aux hémorragies secondaires. La suture du bassinet nous semble inutile, l'incision se cicatrissnt spontanément et les urines reprenant immédiatement en totalité leur cours par les voies normales (12 cas, tous guéris). La néphrolithotomie typique reste néanmoins indiquée dans un certsin nombre de cas (18 cas, 1 mort) ; il nous est même arrivé de faire une incision atypique lors de calculs faciles à sentir psr le palper extérieur du rein et pouvant être enlevés par la simple incision d'une mince couche de tissu rénal (4 cas, 4 guérisons). Dans 15 cas nous avons dû faire la néphrotomie, dans 28 la néphrectomie pour des calculs compliqués de suppuration.

A propos de l'histoire clinique des calculs rénaux nous avons constaté que leur fréquence était plus grande chez l'homme que chez la femme, du côté droit que du côté gauche, que les mslades soupçonnés de lithiase, dont les crises s'aggravent à ls suite de cures hydro-minérales, ont généralement des calculs trop gros pour pouvoir descendre à travers l'uretère, que certaines albuminuries persistantes sans aucun autre symptôme, peuvent dépendre uniquement de la présence d'un petit calcul et qu'il ne faut pas immédiatement penser à une maladie de Bright. Toujours nous avons eu recours à la radiographie qui nous a montré que les calculs qui se trouvent à une distance de 4 centimètres, 5 à 5 cm.5 de la ligne médiane sont dans le bassinet. Au point de vue des résultats éloignés de l'opération, nous devons signaler ce fait que sur 22 malades suivis pendant plusieurs années, 3 ont eu une récidive de lithiase rénale, après 2, 3 et 14 ans.

Néoplasmes du rein. — L'examen microscopique fait dans 17 cas nous a montré que la variété la plus fréquente est l'hypernéphrome, constaté 11 fois, pour 3 épitbéliomes, 2 cancers du bassinet, 1 fibro-sarcome du hile, que l'on peut observer de petits nodules néoplasiques perdus dans la graisse, d'où l'indication d'extirper l'atmosphère graisseuse, que les métastases osseuses ne sont pas exceptionnelles (nous en avons observé 2 cas sur des malades que nous n'avons pas opérés). Sur 25 néphrectomies, nous avons eu 2 morts, 14 malades ont pu être suivis, 8 sont morts de récidive, 6 n'avaient pas de récidive après 1, 2, 3, 4, 6 et 9 ans.

Hématonéphrose. — L'étude anatomo-pathologique complète d'un cas d'hémato-néphrose nous a montré que celle-ci pouvait résulter de l'ouverture d'un kyste hémorragique de néphrite chronique dans le bassinet.

Kystes du rein. — Les grands kystes du rein sont rares, ils se développent d'une manière insidieuse et ne déterminent de symptômes que par suite de la compression qu'ils exercent sur les organes voisins, lorsqu'ils ont acquis un volume considérable. La tumeur est arrondie, élastique, lisse et tendue, quelquefois fluctuante ou tout au moins rénitente, en connexion avec le rein. Assez souvent le kyste est associé à la mobilisation du rein.

La face interne de ces kystes est tapissée par une sorte d'endothélium reposant sur un tissu conjonctif assez dense. Le tissu rénal contigu présente quelquefois des lésions de néphrite chronique, mais ces lésions sont très limitées, et le parenchyme rénal, dans son ensemble, est indemne de lésions, ce qui explique la honne élimination urinaire généralement constatée.

Cette intégrité du parenchyme rénal plaide en faveur des méthodes conservatrices. L'idéal est d'extirper par dissection la tumeur, de réunir la plaie rénale et de terminer par une néphropexie, s'il y a lieu. Lorsque l'excision du kyste est impossible, il y a lieu de recourir soit à la néphrectomie si le rein a en grande partie disparu, à l'excision partielle et à la marsupialisation de la poche dans les autres cas.

Tuberculose rénale. — La tuberculose rénale nous a paru plus fréquente chez la femme que chez l'homme, nous l'avons surtout observée entre 21 et 40 ans. Assez souvent elle était associée à la tuberculose épididymaire, presque toujours à de la tuberculose de l'uretère. Elle s'est montrée plus fréquemment à droite qu'à gauche. Dans un seul cas nous avons vu une tuberculose pyélo-urétérale sans lésion du rein. La néphrotomie dans la tuberculose rénale, faite 24 fois, nous a donné des améliorations mais n'a jamais été suivie de guérison. 86 néphrectomies, sans un seul décès, nous ont donné, au contraire, des résultats excellents d'une manière générale. Un fait à noter, c'est que les lésions vésicales et urétérales ont le plus souvent guéri à la suite de la néphrectomie;

nos opérés ont été suivis pendant un temps variable de 1 à 11 ans. Sur les 50 malades suivis, 9 seulement sont morts de 1 à 10 ans après l'opération, 7 d'accidents tuberculeux éloignés, 2 de tuberculose du second rein ; les 41 autres sont restés guéris.

Productions lipomateuses au niveau du rein. — Nous avons insisté sur les formations que l'on trouve autour des calices et du bassinet enflammés, en particulier dans certaines pyélites calculeuses. Le tissu scléro-adipeux se substitue progressivement au parenchyme rénal et peut arriver à constituer des tumeurs considérables. Dans une de nos observations la masse pesait 2.340 grammes.

Uronéphrose intermittente. — Chez deux malades nous avons fait une opération conservatrice. Dans un cas il s'agissait d'une coudure angulaire pyélo-urétérale. Après incision longitudinale du point rétréci, une sonde fut placée dans l'uretère et l'incision suturée transversalement. Dans l'autre, l'uretère se coudait sur un pédicule vasculaire qui se jetait dans le rein en arrière du bassinet. La simple section du pédicule vasculaire permit au bassinet de se vider dans l'uretère. Le rein fut ensuite fixé en bonne situation. Guérison opératoire dans les deux cas.

De la conduite à tenir en présence d'une déchirure de la veine cave au cours de la néphrectomie. — A propos de la présentation d'une malade chez laquelle j'avais lié avec succès la veine cave au-dessus et au-dessous d'une déchirure produite au cours d'une néphrectomie, j'ai conclu que la pratique de la ligature au-dessus et au-dessous de la déchirure était la meilleure ligne de conduite lorsque la déchirure est située au-dessous du pédicule rénal, ce qui a été confirmé par nos élèves Gosset et Lecène qui ont expérimenté sur le chien dont le système cave inférieur est identique à celui de l'homme. Il faut au contraire recourir, dans les cas où la déchirure siège au-dessus ou au niveau du pédicule rénal, aux procédés qui n'oblitèrent pas complètement et brusquement le tronc veineux, suture latérale, pince à demeure, tamponnement serré.

XI. — ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

1. — **Hydrohématocèle en bissac.** — Ce cas était intéressant par son volume. La ligne de conduite que nous avons adoptée, évacuation du contenu, excision de la plus grande partie de la poche scrotale, drainage large de la poche abdominale, était, croyons-nous, la seule que l'on pût suivre, les dimensions énormes du diverticule abdominal s'opposant à toute extirpation complète chez le malade, qui était très débilité et avait une température de 39°,5. Le succès que nous avons obtenu a justifié notre manière de faire. Aussi croyons-nous devoir conseiller d'agir ainsi, toutes les fois que, dans une hydrocèle en bissac, les dimensions de la poche abdominale sont telles que son ablation complète nécessiterait des délabrements trop étendus.

Fig. 52. — Hydrohématocèle en bissac.

2. — **Bactériologie des vaginalites aiguës.** — L'étude bactériologique de la vaginale enflammée au cours de l'épididymite aiguë n'a guère été faite jusqu'ici. Avec mes élèves Esmonet et Lecène, nous avons, à ce point de vue, examiné 15 malades.

Le liquide, recueilli par ponction à travers une eschare superficielle dé-

terminée par un léger attouchement au thermo-cautère, était ensuite examiné sur lamelles et cultivé. Les résultats ont été les suivants :

Sur 7 vaginalites blennorragiques, 2 fois nous n'avons rien trouvé, 1 fois il y avait du gonocoque à l'état pur, 1 fois du streptocoque à chaînettes courtes, 1 fois du staphylocoque blanc, 2 fois du streptocoque associé à du staphylocoque, blanc dans un cas, doré dans l'autre.

Sur 7 vaginalites consécutives à des cathétérismes uréthraux, nous avons trouvé 1 fois du colibacille, 1 fois du staphylocoque blanc, 2 fois du streptocoque en chaînettes courtes, 2 fois du streptocoque en chaînettes courtes associé à du staphylocoque, 1 fois du streptocoque en longues chaînes associé à du staphylocoque doré. Sauf le dernier cas qui a dû être incisé, tous les autres ont guéri spontanément.

Enfin, chez un vieillard porteur d'une balanite, mais n'ayant pas de blennorragie et ne s'étant pas sondé, nous avons trouvé du staphylocoque blanc.

Pour être complet, nous devons ajouter qu'en dehors des microbes ayant poussé dans nos milieux de culture, l'examen sur lamelles a fait constater fréquemment la présence de formes microbiennes qui n'ont pas poussé dans les milieux employés. Ces examens sur lamelles ont, en même temps, permis de constater l'abondance des polynucléaires dans le liquide de l'épanchement, montrant ainsi le caractère inflammatoire aigu de l'affection.

Ces constatations nous semblent plaider en faveur de l'origine lymphatique de l'épididymite et du traitement par la ponction des épanchements de la vaginalite aiguë.

3. — **Placentomes et choriomes du testicule.** — On connait, depuis les travaux de Velpeau et de Verneuil, les tumeurs tératoïdes du testicule contenant des parties fœtales bien reconnaissables ; le microscope a permis de décrire dans des tumeurs du testicule des ébauches organoïdes de muscle strié, de foie, de poumon, de rein, etc. On connaît moins les néoformations du trophoblaste. Dans un travail publié avec M. Peyron, nous avons, en nous appuyant sur l'examen de 27 pièces, esquissé leur étude.

Nous avons montré qu'à côté des placentomes qui correspondent à la villosité placentaire adulte et dont un certain nombre d'observations ont déjà été publiées, il y avait lieu de décrire une variété de tumeurs généralement méconnues correspondant à des formations du chorio-ectoderme non differencié et méritant le nom de choriomes.

XII. — GYNÉCOLOGIE

1. — **Annales de gynécologie et d'obstétrique.** — Attaché à la rédaction des *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, depuis 1889, d'abord comme rédacteur, puis comme directeur, avec les professeurs Pinard et Segond, j'ai eu l'occasion d'y publier, en outre d'articles originaux, de nombreuses analyses ou comptes rendus, suivant ainsi d'une manière incessante le mouvement gynécologique de ces 20 dernières années. J'y ai de plus résumé un certain nombre de questions sous forme de courtes revues critiques, parmi lesquelles je citerai celles qui ont trait à la *périnéotomie préliminaire à l'extirpation de l'utérus*, *à l'hystéropexie vaginale dans le traitement des rétrodéviations utérines*, à la *trachélorraphie à lambeaux*, au *traitement de l'endométrite cervicale glandulaire*, à *l'électrolyse médicamenteuse dans le traitement des fibromes utérins*, à la *technique de l'extirpation totale de l'utérus fibromateux*, au *traitement conservateur de l'inversion interne*, à la *septicémie péritonéale aigaë post-opératoire*, au *traitement de la blennorragie chez la femme*, à la *néphropexie d'après Edebohls*. J'y ai aussi publié des leçons sur l'*examen clinique en gynécologie*, sur l'*examen de l'appareil urinaire de la femme*, sur la *dilatation utérine*.

2. — **Bartholinites.** — Avec Dujon, nous avons montré que, si dans le pus des bartholinites récentes, on trouvait le plus souvent des gonocoques, dans les abcès de la bartholinite à répétition, ce microbe disparaissait pour faire place à des microbes divers, en particulier à des anaérobies, résultant d'une infection secondaire.

3. — **Nature des métrites.** — Dans une discussion à la Société d'obstétrique et de gynécologie, je me suis élevé contre la conception de M. Richelot qui rattache au neuro-arthritisme la plupart des utérus gros et scléreux.

Aucune observation ne le prouve. Voulant démontrer l'existence de lésions aseptiques de l'utérus, M. Richelot n'a pas examiné un seul cas à ce point de vue. L'absence de micro-organismes ne prouverait, du reste, nullement que le point de départ de la lésion n'ait pas été une infection. Dans une série de cas nous avons constaté la présence du gonocoque dans des suppurations tubaires, alors qu'il avait disparu de la cavité utérine où nous l'avions constaté antérieurement. *Le microbe, cause de la maladie, a disparu ; la lésion constituée persiste et évolue.* Il en est de même pour les métrites consécutives à l'accouchement, où l'on voit le streptocoque disparaître le plus souvent au bout de quelque temps.

Nos observations nous montrent le plus souvent une *lésion d'origine infectieuse au début de la maladie.* Peut-être l'état neuro-arthritique agit-il en augmentant les réactions morbides, tout comme les déplacements utérins agissent par l'intermédiaire des troubles circulatoires. Mais de là à admettre la fréquence des scléroses diathésiques il y a un abîme.

4. — **Amputation du col et grossesses consécutives.** — Bien loin d'être une cause fréquente de dystocie, comme semblent le croire quelques accoucheurs, l'amputation du col fait, dans certains cas, cesser la stérilité due à une métrite cervicale et permet de mener à bien une grossesse. C'est tout au plus si la durée de celle-ci se trouve abrégée d'une dizaine de jours.

Les accidents observés sont en rapport avec la formation de tissu cicatriciel ; pour les éviter, il faut obtenir une réunion par première intention. Aussi, au lieu de pratiquer l'opération de Schröder type, ai-je l'habitude de tailler un lambeau externe, uniquement constitué par la muqueuse vaginale, réséquant avec la muqueuse intracervicale tout le tissu musculaire de la portion correspondante. De cette manière, j'ai un lambeau souple, flottant, qui se laisse parfaitement adapter sur la section du col, et que je suture sans traction à la muqueuse interne. Avec cette manière de procéder, on a des réunions par première intention ; par conséquent, pas de tissu cicatriciel, pas d'accidents au cours des grossesses consécutives.

5. — **Des conséquences tardives de la rétention partielle ou totale du placenta.** — Dans ce travail, en collaboratiou avec M. Toupet, nous avons étudié en nous appuyant sur des observations personnelles, les conséquences de la rétention partielle ou totale du placenta. Laissant de côté les exfoliations lentes et les endométrites déciduales hémorragiques, nous nous sommes attachés à étudier les rapports et les différences du placenta retenu et scléreux, du déciduome bénin, de la môle hydatiforme et du déciduome malin.

Dans tous les cas, il y a eu des symptômes antérieurs de grossesse; dans tous, on retrouve à l'examen histologique des villosités choriales. Dans le placenta resté adhérent, greffé sur l'utérus, et dans le déciduome bénin, la villosité a conservé sa forme régulière, elle est simplement plus épaisse et plus dense que normalement; elle présente par places quelques cellules déciduales. Le *placenta* resté *adhérent* se caractérise par ce fait que la trame de la villosité est presque uniquement du tissu fibreux contenant de très rares noyaux, et par cet autre que ses vaisseaux sont complètement oblitérés, tandis que, dans le *déciduome bénin*, on trouve de nombreuses fibres-cellules et une atrophie moins marquée des vaisseaux. Dans les deux cas, l'affection se traduit cliniquement par des hémorragies extrêmement abondantes et par la présence d'une tumeur qui, dans le déciduome bénin, peut, bien qu'exceptionnellement, atteindre des proportions notables. Un simple curettage bien fait assure la guérison des malades.

Dans la *môle hydatiforme* et dans le *déciduome malin*, les villosités sont recouvertes d'une couche protoplasmique mal segmentée, avec de nombreux noyaux. Elles présentent par endroits des prolongements constitués par une sorte de saillie de cette couche enveloppante dans laquelle pousse ultérieurement un vaisseau. Ces deux tumeurs diffèrent par la nature du tissu qui sépare le vaisseau central de la couche enveloppante. Muqueux, puis liquide à la dernière phase de son évolution dans les villosités de la môle hydatiforme, il est embryonnaire dans le déciduome malin.

Ce fait nous explique le rapport constaté en clinique entre la môle hydatiforme et le déciduome malin, ce dernier ayant plusieurs fois succédé à la première. La môle hydatiforme, dont le tissu est myxomateux, aura, on le comprend, une évolution plus bénigne; elle peut cependant, bien qu'exceptionnellement, infiltrer la paroi utérine.

Le déciduome malin envahit les vaisseaux, se propage à travers la paroi utérine et, s'il n'est pas enlevé assez tôt par une ablation totale de l'organe, tue la malade, soit par hémorragie, soit par généralisation.

Depuis la publication de notre observation de tumeur maligne du placenta, la première publiée à Paris, de nombreux travaux ont paru sur cette question et ont montré qu'il s'agissait en réalité de tumeurs méritant le nom de chorio-épithéliomes.

6. — **Hystérectomie par la voie sacrée.** — Nous fondant sur l'étude critique des opérations publiées et sur celle de deux faits inédits, nous avons, en collaboration avec notre maître Terrier, fait un exposé de l'hystérectomie par la voie sacrée, insistant sur les accidents de cette opération, en particulier sur la

lésion de l'uretère, noté 4 fois sur 23 opérations. Cette lésion siège toujours du côté où l'on opère. Le seul point qui nous ait paru capital dans le choix du procédé, c'est la nécessité d'avoir beaucoup de jour.

7. — **Résultats de l'hystérectomie vaginale dans le cancer.** — L'étude des résultats immédiats et éloignés de 34 hystérectomies consécutives, faites soit par nous, soit par notre maître Terrier pour des cancers de l'utérus, nous a conduit aux conclusions suivantes :

1° L'hystérectomie vaginale pour cancer est une opération sérieuse, donnant 23 p. 100 de mortalité.

2° L'hystérectomie vaginale ne paraît pas plus grave lorsqu'elle est palliative que lorsqu'elle a pour but une extirpation complète. Aussi la conseillons-nous toutes les fois que l'utérus est mobile, alors même que les culs-de-sac vaginaux sont envahis. Elle pourra, du reste, être suivie de l'extirpation du cul-de-sac vaginal, comme dans un de nos cas.

3° La récidive est fréquente, 70 p. 100 des cas ; le plus souvent rapide, elle peut cependant ne se manifester par des signes appréciables pour la malade, qu'au bout d'un temps quelquefois très long, seize mois à deux ans et plus.

4° 30 p. 100 des malades, qui survivent à l'opération en apparence complète, semblent guéries définitivement, alors même que la nature maligne du mal a été constatée cliniquement et histologiquement.

8. — **L'hystérectomie vaginale dans le traitement de la chute de l'utérus.** — Au moment où une discussion s'ouvrait sur cette question devant la Société de chirurgie, en 1894, nous avons, M. Du Bouchet et moi, réuni à deux observations personnelles 55 observations étrangères, ce qui nous a permis de préciser quelques points.

L'opération n'est pas toujours aussi simple qu'on serait tenté de le supposer en voyant l'utérus hors de la vulve. La dissection de la vessie est quelquefois pénible. La mortalité opératoire est notable (5 sur 57 opérations) ; elle s'explique par ce fait qu'on opère chez les femmes âgées, à tissus flasques, offrant le plus souvent un certain degré de déchéance organique.

L'étude des résultats éloignés de l'hystérectomie dans le prolapsus utérin montre que l'ablation de l'organe ne guérit pas la malade. La chute de l'utérus n'est qu'un élément de l'ensemble pathologique décrit sous le nom de prolapsus utérin. Aussi, pour avoir un résultat durable, est-il nécessaire d'adjoindre à l'hystérectomie des opérations plastiques.

L'hystérectomie vaginale est indiquée toutes les fois qu'il existe une lésion de l'organe, telle que gangrène, fibrome, cancer, suffisante à elle seule pour motiver l'intervention. De même l'irréductibilité, dans les cas extrêmement rares où elle a résisté aux tentatives faites après repos et applications locales de pansements, constituera une indication à l'hystérectomie.

9. — **Technique de l'ablation de l'utérus dans les ruptures complètes de l'organe.** — Trois opérations d'hystérectomie pour rupture complète de l'utérus nous ont conduit aux conclusions suivantes :

Pour les ruptures passant en arrière du pédicule utérin, l'hystérectomie supra-vaginale régulière, avec drainage du cul-de-sac recto-utérin, est le procédé de choix. Pour les ruptures plus antérieures qui, par suite de la réflexion plus élevée du péritoine sur le muscle utérin, s'accompagnent de lésions étendues du tissu cellulaire, il y a lieu de recourir à une opération un peu irrégulière, combinant une sorte d'hystérectomie supra-vaginale passant par le foyer de la rupture avec la reconstitution du péritoine déchiré, la marsupialisation des parties contuses et leur drainage. Cette opération, rapide et non sanglante, ce qui a son avantage chez des femmes déjà très affaiblies par le fait même de leur rupture, assure l'écoulement au-dehors des exsudations qui pourraient se faire dans le tissu cellulaire déchiré et contus.

En opérant de cette manière, nous avons obtenu 2 guérisons et 1 mort, celle-ci à la fin de l'opération au moment d'un vomissement, bien que l'opération eût été rapidement conduite et sans perte de sang.

Depuis la publication de ce mémoire, nous avons eu l'occasion d'opérer de la même manière, et avec succès, un quatrième cas de rupture utérine.

10. — **L'hystérectomie abdominale dans le cancer de l'utérus.** — Pour ne pas s'exposer à pratiquer une opération qui peut être immédiatement grave et qui, même suivie de succès opératoire, ne donnera à la malade qu'une amélioration temporaire, il faut, avant de prendre une décision, préciser le degré d'extension du néoplasme.

Pour cela, le moyen ordinairement pratiqué, le palper bimanuel, dont l'importance est capitale, n'est pas suffisant. Il faut, à notre avis, y adjoindre le toucher rectal qui, mieux que tout autre mode d'exploration, permet d'apprécier l'envahissement des ligaments larges. Il faut aussi pratiquer la cystoscopie, qui donne des renseignements utiles sur les propagations antérieures, comme le montrent les observations prises dans mon service par mon élève Cruet, dont les constatations ont été confirmées par les travaux plus récents sortis de la clinique de Necker.

L'opération décidée, il est inutile de chercher à faire ces évidements ganglionnaires autour desquels on a fait beaucoup de bruit. L'étude des récidives montre que le mal repullule presque toujours au voisinage de la cicatrice vaginale. Des autopsies faites avec grand soin nous ont, d'autre part montré, à mon élève Lecène et à moi que, dans certains cas, il y a intégrité histologique des ganglions, que, dans d'autres, on trouve des ganglions néoplasiques dans des régions inaccessibles, entre l'aorte et la veine cave, dans la bifurcation de l'iliaque primitive, etc. Il faut se borner à l'ablation des ganglions qu'on trouve au cours de l'opération manifestement augmentés de volume, lorsqu'ils semblent facilement accessibles. C'est ce que permet l'hystérectomie abdominale avec ouverture large des ligaments larges et dissection de l'uretère.

11. — **Technique de l'hystérectomie abdominale**. — Après ligature des pédicules utéro-ovariens et des ligaments ronds, nous sectionnons le péritoine préutérin, refoulons en avant la vessie, puis lions les vaisseaux utérins. Dans l'hystérectomie subtotale que nous pratiquons le plus habituellement, nous évidons largement le moignon de col, de manière à supprimer la muqueuse endocervicale et à avoir deux lames musculaires minces qui se laissent facilement affronter. Nous terminons par une péritonisation exacte, en faisant un surjet au catgut d'une extrémité de l'incision du péritoine pelvien à l'autre extrémité.

12. — **59 cas consécutifs de laparotomie pour lésions suppurées péri-utérines**. — Les 59 observations qui font l'objet de ce travail, écrit en collaboration avec le professeur Terrier, sont successivement étudiées au point de vue : 1° de l'étiologie ; 2° de l'anatomie pathologique ; 3° de la technique opératoire ; 4° des résultats obtenus.

13. — **Bactériologie de suppurations péri-utérines**. — Une série d'examens bactériologiques de lésions annexielles nous ont permis, avec M. Morax, de faire les constatations suivantes :

Dans tous les cas de salpingites catarrhales ou parenchymateuses et d'hydrosalpingites, nous n'avons pas trouvé de micro-organismes. Dans 3 cas de grossesse tubaire avec hémato-salpinx et même dans 2 hématocèles rétro-utérines avec fièvre (38°,4 dans un cas, 38°,8 dans l'autre), l'ensemencement d'une grande quantité de sang n'a donné lieu à aucune culture.

Deux cas de suppuration du tissu cellulaire du ligament large nous ont montré du streptocoque à l'état de pureté.

Sur 33 collections suppurées, développées aux dépens des annexes, 13 fois le pus était stérile; 13 fois il contenait des gonocoques, 12 fois à l'état pur, 1 fois associés à du Bacterium coli. Dans ce dernier cas, le rectum était induré, cartonné ; la collection semblait sur le point de s'y ouvrir; aussi pensons-nous qu'il s'est agi là d'une infection secondaire d'une salpingite blennorragique, par du coli venu à travers la paroi de l'intestin ; 4 fois le pus contenait des streptocoques, 1 fois à l'état pur, 1 fois associés à du Bacterium coli et à un petit bacille, 1 fois au même petit bacille et 1 fois à un bacille en chaînettes ; 2 fois il s'est agi de collections à pneumocoques, 1 fois de collections à Bacterium coli.

Les cas à pus stérile se rapportaient, l'un à une ovarite tuberculeuse, les autres à des lésions anciennes. Par contre, les salpingites contenant des gonocoques se sont toutes présentées chez des femmes ayant eu des poussées pelvi-péritonitiques récentes, datant le plus souvent de quatre à cinq semaines. Les poussées salpingiennes avaient suivi d'assez près l'apparition d'un écoulement jaune verdâtre à la vulve; en un mot, la salpingite avait suivi une inoculation blennorragique récente.

L'influence des grossesses antérieures sur le développement de la salpingite blennorragique nous a paru manifeste. 2 fois sur 13 seulement il s'agissait de nullipares; chez ces dernières, l'infection gonococcienne semble se confiner le plus souvent dans le col utérin, donnant ainsi naissance à une variété rebelle d'endométrite cervicale. La salpingite à streptocoques nous a paru succéder presque immédiatement à des lésions en quelque sorte traumatiques de l'utérus, un avortement, la dilatation d'un utérus fibromateux, etc.

Nos recherches sur l'existence d'un *rapport entre l'état de la température et la nature de la lésion* sont restées négatives. Si, dans quelques cas de foyers suppurés, nous avons noté des températures de 38°, 39° et même 40°, le plus souvent la température était normale au moment de l'entrée de la malade à l'hôpital. De plus, nous avons observé des températures de 37°,8 38° chez des malades ayant des salpingites non suppurées, et même 38°, 4, 38°,5, 38°,8 chez trois malades ayant des hématocèles enkystées non infectées.

L'examen du contenu du drain abdominal placé après l'opération nous a montré que, dans les salpingites à pus stérile ou à gonocoques, le liquide reste stérile pendant les quarante-huit premières heures ; il est secondairement infecté, vers le troisième ou le quatrième jour, par des microbes variés, spécialement par le Staphylococcus epidermitis. Au contraire, dans les salpingites à streptocoques, nous avons constaté la présence de cet agent infectieux dans le drain sept à huit jours après l'opération.

14. — **Salpingites blennorragiques sans oblitération du pavillon.** — Une série de faits, constatés au cours d'interventions opératoires, nous a permis de montrer que la salpingite à gonocoques, même suppurée, ne s'accompagne pas fatalement d'une oblitération du pavillon; qu'elle peut, comme l'urétrite blennorragique, passer de la phase purulente à la phase catarrhale et guérir, ne déterminant donc pas d'une manière fatale la stérilité.

15. — **La torsion du pédicule des salpingo-ovarites.** — La brièveté et la largeur du pédicule des salpingites font que sa torsion est beaucoup plus rare que celle du pédicule des kystes de l'ovaire. Quatre cas, que nous avons opérés, joints à onze autres publiés par divers observateurs, nous ont permis, à E. Reymond et à moi, de tracer l'histoire anatomique et clinique de cette affection.

Au point de vue *anatomique*, on a à étudier deux points:

1° Les lésions au niveau de la torsion, qui peut porter uniquement sur la trompe (7 cas), ou intéresser le pédicule commun de la trompe et de l'ovaire (5 cas). Le sens de la torsion et le nombre des tours effectués par la tumeur sont variables.

Dix fois la torsion siégeait à droite ; 4 fois à gauche. La torsion semble débuter le plus souvent par une chute de l'extrémité externe de la trompe en arrière, ce qui produit à droite une torsion dans le sens du mouvement des aiguilles d'une montre, à gauche une torsion en sens inverse. 2 cas, faisant exception à la règle, avaient trait à des annexes droites qui, au lieu de tomber en arrière, avaient évolué en avant dans le cul-de-sac vésico-utérin ; l'état gravide de l'utérus avait peut-être joué un rôle dans un de ces deux cas ;

2° Les lésions des organes tordus sont les unes antérieures à la torsion, hydrosalpingite le plus souvent, les autres consécutives, augmentation rapide de volume, existence d'hémorragies tant à l'intérieur de la trompe et dans les petites cavités kystiques de l'ovaire que dans la trame même des tissus. Un point précisé dans nos observations, c'est que les artères sont moins rapidement oblitérées que les veines et que le sang arrive encore alors qu'il ne peut plus sortir.

Au point de vue *clinique*, nous avons insisté sur l'importance de la douleur, quelquefois telle qu'elle peut amener la syncope, sur les vomissements et les autres signes de péritonite concomitante, sur l'augmentation rapide du volume de la tumeur.

Les symptômes sont, en somme, les mêmes que ceux qui accompagnent la torsion des kystes de l'ovaire, péritonite de gravité variable et, dans des cas très aigus, symptômes simulant l'obstruction intestinale, ces différences

dans l'évolution tenant à ce que la torsion est plus ou moins serrée. Lorsque la torsion est moins serrée et se fait progressivement, il y a des symptômes ressemblant à ceux des coliques néphrétiques.

16. — **La colpotomie postérieure dans le traitement des annexites suppurées.** — Laissant de côté la colpotomie dans les hématocèles simples ou infectées, dans les suppurations du tissu cellulaire, dans les collections suppurées du cul-de-sac recto-utérin, tous cas où il n'y a pas de poche préexistante et où l'incision directe semble indiquée sans contestation, je n'ai, dans ce travail, étudié que la question de la colpotomie appliquée aux cas de suppuration annexielle *où il y a une poche préexistante.*

Deux points sont à envisager dans l'étude de cette question :

1° La collection intra-annexielle est-elle souvent abordable par l'incision vaginale simple ?

2° Les résultats sont-ils bons quand on abandonne à la rétraction spontanée une de ces poches simplement ouverte ?

23 colpotomies, faites dans ces conditions, nous ont montré qu'en incisant la muqueuse vaginale postérieure et en suivant avec l'ongle la face postérieure de l'utérus, se dirigeant plus ou moins à droite ou à gauche suivant le siège de la lésion, on arrive toujours à ouvrir la collection.

Cette colpotomie postérieure paraît surtout utile lors de foyers suppurés localisés à marche aiguë ou subaiguë ; souvent elle suffit à elle seule pour amener la cessation des symptômes et, dans les autres cas, elle diminue certainement la gravité du pronostic de l'opération abdominale secondaire.

17. — **Traitement opératoire des annexites.** — Dans une série de communications, dans les travaux que j'ai inspirés, j'ai cherché à montrer la supériorité de la voie abdominale sur la voie vaginale dans le traitement des annexites.

Avec la position élevée du bassin, l'emploi judicieux de compresses aseptiques limitant le champ opératoire, on peut, par la voie abdominale, opérer dans un bassin vide d'intestin ; tout en conservant, en augmentant même les avantages de la voie abdominale, on acquiert ceux que donnait seule autrefois la voie vaginale, la possibilité de manœuvrer dans un champ opératoire limité sans s'exposer à des contaminations multiples. Aussi les *résultats immédiats* se sont-ils considérablement améliorés.

Il en a été de même des *résultats éloignés.* Autrefois l'hystérectomie vaginale me donnait 86 p. 100 de résultats parfaits, alors que 55 p. 100 de mes laparotomisées étaient seules débarrassées de tout phénomène morbide.

Un examen minutieux de mes opérées m'a montré que les troubles consécutifs aux castrations annexielles abdominales tenaient soit à la persistance de moignons douloureux, soit à des utérus douloureux et suppurants. Ces faits sont consignés dans la thèse de mon élève Audiau. J'ai dès lors supprimé ces deux causes de troubles consécutifs par la ligature isolée des vaisseaux et par l'ablation concomitante de l'utérus toutes les fois que j'étais conduit à faire l'ablation bilatérale des annexes, suturant très exactement le péritoine pelvien et ne laissant aucune ligature à nu.

Depuis ce moment, les résultats définitifs de mes opérations abdominales ont été supérieurs à ceux des opérations vaginales, celles-ci laissant quelquefois des débris d'annexes, des appendices malades, etc.

Après les ablations unilatérales, l'utérus peut nécessiter un traitement consécutif· mais nous trouvons que le fait de conserver les fonctions génitales vaut bien quelques ennuis et une prolongation de traitement. L'argument de la conservation possible, même à ce prix, nous semble plaider en faveur de l'opération abdominale, et notre but doit être de faire le moins de châtrées possibles.

En 1896, au Congrès international de gynécologie de Genève, j'avais publié une série de 166 opérations pour annexites, faites du 1er janvier 1893 au 1er août 1896, avec 7 morts, 4,22 p. 100 ;

104 laparotomies, 4 morts, 3,8 p. 100;

39 castrations vaginales, 3 morts, 7,68 p. 100 ;

22 colpotomies, 0 mort ;

1 incision abdominale de salpingite suppurée guérie.

En 1900, au Congrès de Paris, je donnais la suite de ma statistique :

115 opérations, avec 1 mort, 0,87 p. 100.

Ces 115 opérations se décomposaient en :

60 castrations abdominales totales pour lésions bilatérales graves des annexes avec 1 mort;

37 laparotomies avec conservation partielle, 37 guérisons ;

16 colpotomies, 2 hystérectomies vaginales, toutes guéries.

En 1905, je revenais encore sur cette question, en publiant une troisième série de 116 opérations avec 2 morts, dont 1 tardive liée à des accidents pulmonaires.

Ces 116 opérations se décomposaient en :

79 castrations abdominales totales ;

25 laparotomies avec conservation partielle ;

12 colpotomies.

J'avais dès lors abandonné complètement la castration vaginale et prati-

quais d'une manière exclusive, sans faire de distinction entre les cas, l'opération abdominale.

Depuis cette époque, j'ai toujours continué à avoir les mêmes idées. Ma technique ne s'est modifiée que sur un point. Dans les cas où, à la suite de décortication d'annexites très adhérentes, il reste un fond de bassin suintant, au lieu de chercher à péritoniser complètement le plancher de l'excavation, ce qui est impossible, et de drainer par l'abdomen, je ne péritonise que les parties latérales des ligaments larges, puis je draine le fond du pelvis par le vagin au-dessus d'un cloisonnement constitué par la suture du côlon pelvien au péritoine qui double la face postérieure de la vessie.

18. — **Le drainage en gynécologie.** — L'analyse d'un millier de cœliotomies consécutives (exactement 997) pour lésions génitales nous a montré que le drainage abdominal ne mérite pas les critiques qu'on lui a adressées. Dans les fibromes 75 cas drainés ont donné 2 morts, soit 2,66 p. 100 ; 195 cas non drainés, 9 morts, 5,17 p. 100. Dans les annexites 174 cas drainés ont donné 6 morts, 3,44 p. 100, 61 cas non drainés 3 morts, 3,77 p. 100. Étant donné que les cas drainés étaient les plus sérieux, il est certain que le drainage diminue la mortalité après les opérations pour fibromes et pour annexites; nous sommes donc porté, dans les cas d'opérations pour fibromes et pour annexites, à recourir au drainage pour peu qu'il y ait des surfaces suintantes, que pendant l'opération des liquides septiques se soient écoulés. Il en est de même après les opérations pour cancers; au contraire dans les opérations de grossesses extra-utérines, nous ne recourons qu'exceptionnellement au drainage. Le cloisonnement transversal du bassin au-dessus d'un drain vaginal est préférable au drainage abdominal toutes les fois qu'une péritonisation régulière est impossible.

19. — **La tuberculose salpingo-ovarienne.** — 28 observations de tuberculose salpingo-ovarienne, recueillies dans notre service nous ont permis de fixer quelques points de l'histoire de cette affection, souvent confondue avec les annexites banales. Seul l'examen microscopique permet d'affirmer la nature exacte des lésions, toujours plus marquées sur la trompe, souvent seule atteinte, que sur l'ovaire. Dans un nombre important de cas l'utérus participe au processus. Au point de vue pathogénique l'infection par voie ascendante, pas plus que celle par voie descendante, ne semble établie. L'infection se fait par voie sanguine. Cliniquement on observe la tuberculose génitale sous forme d'annexite ou sous forme de péritonite fibro-caséeuse ; dans un seul cas nous avons vu une péritonite tuberculeuse ascitique à point de départ génital. Le

traitement doit être un traitement opératoire et consiste dans l'ablation des parties malades.

20. — **186 cas de grossesse extra-utérine observée dans les premiers mois.** — Dans cet article nous avons, mon chef de clinique Bergeret et moi, analysé 186 observations consécutives de grossesse extra-utérine recueillies dans mon service. L'âge des malades est le même que celui des femmes qui ont des grossesses normales. La date de l'établissement de la puberté, les accouchements à terme antérieurs ne présentent rien de particulier. Au contraire la fréquence des fausses couches antérieures (48 sur 114 cas), l'existence de poussées inflammatoires utéro-annexielles, constatées dans 69 cas, semblent prédisposer à la grossesse extra-utérine. Les inflammations périsalpingiennes se sont rencontrées plus souvent dans les grossesses ampullaires (64 sur 119) que dans les grossesses isthmiques (5 sur 27), ce qui s'explique par ce fait que les inflammations périsalpingiennes peuvent déterminer des adhérences, des coudures de la portion ampullaire et n'agissent pas sur la partie isthmique de la trompe.

La fréquence est plus grande à droite (90 contre 70) ; le siège habituel est la région ampullaire (119 cas), alors que nous ne notons que 24 grossesses isthmiques, 3 interstitielles, 5 g. infundibuliformes, 3 g. abdominales. Des 119 g. ampullaires 27 ont été le siège de rupture, dont 4 seulement ont été suivies de la grande inondation péritonéale ; au contraire, sur 24 g. isthmiques il y eut 23 inondations péritonéales, sur 3 g. interstitielles 2 inondations. Dans un assez grand nombre de cas il existe des lésions de l'ovaire correspondant (petits kystes, kyste hématique, kyste dermoïde, etc.), des lésions des annexes du côté opposé, des lésions utérines (rétroflexion, fibromes, etc.). On peut conclure de ces faits que l'existence de lésions pathologiques de l'appareil utéro-annexiel a une action sur le développement des grossesses extra-utérines.

Sur les femmes suivies plus de cinq ans après une castration unilatérale pour grossesse tubaire, nous avons constaté que dans 13,8 p. 100 des cas il s'était développé secondairement des grossesses normales et que dans la même proportion nous avions dû réopérer pour une récidive de grossesse ectopique du côté opposé.

21. — **Hypernéphromes de la zone génitale.** — A propos d'un cas d'hypernéphrome utérin présentant les caractères duc ortico-surrénalome, nous avons, avec M. Peyron, fait une étude des tumeurs de type surrénal observées dans la zone génital. Ces tumeurs, qui se développent aux dépens de débris aber-

rants de capsule surrénale sont rares. On n'en a actuellement publié que 11 cas, tous situés dans les ligaments larges. Notre observation est la première de cortico-surrénalome siégeant dans l'utérus. La malade, opérée en janvier 1919, est, après dix-neuf mois écoulés, bien portante, sans trace de tumeur, ce qui écarte l'idée d'un noyau secondaire utérin, hypothèse qui avait été soulevée lorsque nous l'avons présentée il y a dix-huit mois à l'Académie de médecine.

22. — **Adénome diffus du col utérin simulant le cancer.** — Chez une femme de 43 ans, se plaignant d'un écoulement continu de liquide sale, malodorant



Fig. 53. — Coupe de l'adénome diffus du col utérin, vu à un faible grossissement.



Fig. 54. — Un des pseudo-tubes glandulaires (40).

et présentant au fond du vagin, à la place du col, une tumeur bourgeonnante, rouge et ulcérée, l'examen microscopique de l'utérus enlevé a montré à M. Lecène l'existence d'une lésion exceptionnelle, d'un adénome diffus du col, devant être rangé dans les tumeurs bénignes.

Au *microscope*, on trouva, à la place de la muqueuse du canal cervical, de volumineux bourgeons végétants, formés d'une part d'un stroma conjonctif jeune, très infiltré de leucocytes polynucléaires et riche en vaisseaux capillaires ; d'autre part, de cavités irrégulières, en doigt de gant, d'aspect glan

dulaire, revêtues d'épithélium cylindrique haut, sans cils vibratiles, mais présentant en certains points une évolution muqueuse. Presque partout, dans ces cavités pseudo-glandulaires, il n'y avait qu'un seul rang de cellules cylindriques, dont les noyaux bien colorés occupaient la base : tout autour des cavités tapissées d'épithélium, on trouvait une basale nette, sans infiltration des cellules épithéliales dans le tissu conjonctif environnant.

Nous n'avons trouvé dans la littérature qu'un cas publié par Mansfeld pouvant être rapproché du nôtre. De pareils faits montrent la nécessité d'examiner avec soin toutes les pièces enlevées comme cancer du col, si l'on veut avoir une idée exacte de la valeur de l'hystérectomie pour la cure définitive du cancer.

23. — **Cancer de l'isthme de l'utérus.** — Le cancer de l'isthme se différencie des autres cancers de l'utérus par ce fait qu'il s'accompagne souvent de pyométrie avec rétentions intermittentes et hypertrophie du corps utérin, ce qui s'explique par ce fait que la lésion occupe à la fois la cavité du col, qu'elle oblitère partiellement, et la partie adjacente de la cavité utérine, où elle déverse ses sécrétions.

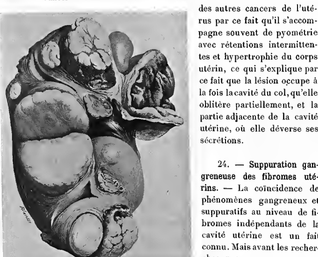


Fig. 55. — Coupe de l'utérus avec suppuration et gangrène débutant dans la capsule des fibromes.

24. — **Suppuration gangreneuse des fibromes utérins.** — La coïncidence de phénomènes gangreneux et suppuratifs au niveau de fibromes indépendants de la cavité utérine est un fait connu. Mais avant les recherches que nous avons entreprises avec M. Mignot, la pathogénie de ces accidents était peu précise.

Nous avons montré, dans une observation typique, que la gangrène et la

suppuration étaient sous la dépendance d'un même agent, un microbe anaérobie, dont nous avons précisé les caractères.

Dans notre observation, ce microbe existait seul et peu abondant sur la muqueuse utérine ; il existait seul, mais très abondant dans le pus de la capsule des fibromes. Il est donc vraisemblable que c'est à sa présence qu'étaient dues les modifications constatées dans les fibromes.

L'infection semble se faire par les lymphatiques qui apportent le microbe de la muqueuse dans la capsule du fibrome. L'absence d'infiltration embryonnaire périglandulaire, jointe à l'abondance de traînées de leucocytes le long des vaisseaux, l'établit. Au niveau de la capsule du fibrome, l'infiltration leucocytaire est si abondante qu'il y a là une véritable nappe purulente ; en même temps, les vaisseaux y sont thrombosés. Aussi, le fibrome, en même temps qu'il est envahi par des cellules embryonnaires à la périphérie, se nécrose-t-il par son centre jusqu'au moment où il tombe en déliquium pour se confondre avec la masse putrilagineuse dans laquelle il baigne. Sur notre pièce, on assistait, au niveau des divers fibromes, aux stades successifs de cette transformation.

25. — **Les tumeurs solides de l'ovaire consécutives au cancer de l'estomac.** — Jusqu'à nos travaux et à la thèse de notre élève Metzger, les tumeurs solides de l'ovaire, consécutives au cancer de l'estomac, n'avaient fait l'objet, en France, que de quelques publications d'observations isolées. Nous avons montré que ces tumeurs n'étaient pas aussi rares qu'on le croyait et que, véritables greffes, elles présentaient une structure en tous points identique à celle de la tumeur gastrique primitive. La généralisation du cancer gastrique pouvant être strictement limitée aux ovaires, il est indiqué de les enlever en même temps que la tumeur de l'estomac, lorsqu'ils sont dégénérés et qu'il n'existe pas une dissémination au reste du péritoine pelvien, dissémination caractérisée au toucher par une induration diffuse du cul-de-sac de Douglas. De la connaissance de ces faits, résulte cette double notion qu'il ne faut jamais opérer les tumeurs solides bilatérales des ovaires sans examiner attentivement le tube digestif, et, d'autre part, qu'il faut surveiller avec soin les ovaires des femmes que l'on opère pour un cancer du tube digestif.

26. — **Considérations sur l'âge des femmes atteintes de fibromes ou de cancers utérins, sur la fréquence des gravidités antérieures à ces affections, sur la coexistence du cancer et du fibrome utérin.** — L'analyse de 908 observations personnelles nous a conduit aux résultats suivants :

Le fibrome et le cancer du col s'observent surtout entre 40 et 49 ans ; le

cancer du corps se développe à un âge un peu plus avancé, entre 50 et 59 ans.

La stérilité est nettement plus fréquente chez la femme atteinte de fibrome, que chez celle atteinte de cancer. Les fausses couches sont plus fréquentes chez les femmes atteintes de cancer du col que chez celles atteintes de cancers du corps ou de fibromes.

Le nombre des femmes, ayant mené des grossesses à terme, va progressivement en augmentant de 48 p. 100 dans les fibromes, à 75 dans les cancers du corps, à 83 p. 100 dans les cancers du col. De même, le nombre des enfants est plus considérable dans le cancer du corps (182 pour 100 femmes), que dans le fibrome (156 pour 100 femmes) ; il est encore notablement plus élevé dans le cancer du col (231 pour 100 femmes).

La coexistence du cancer et du fibrome se rencontre dans 1,5 p. 100 des fibromes ; elle est plus fréquente pour le cancer du corps que pour le cancer du col.

27. — **L'acétonurie consécutive à la régression des fibromes utérins.** — Nos examens d'urine, faits chez des malades ayant subi des ligatures atrophiantes, ont confirmé les résultats annoncés par Bossi (de Gênes). Toujours l'acétonurie a été constatée, après l'opération, en quantité notable et très supérieure à la normale.

28. — **Manuel opératoire de la ligature des artères utérines.** — L'artère utérine peut être liée par l'abdomen ou par le vagin. Des recherches cadavériques faites avec notre élève Fredet et nos opérations sur le vivant nous ont conduit à préconiser la technique suivante :

1° *Ligature par l'abdomen.* — La malade étant placée dans la position élevée du bassin, on fait une incision médiane sous-ombilicale commençant à 1 centimètre et demi au-dessus du pubis et se terminant à 1 centimètre au-dessous de l'ombilic. Maintenant les intestins sous des compresses stérilisées et écartant, avec des rétracteurs, les lèvres droite et gauche de la plaie, on relève l'ovaire avec une pince de Museux et l'on met ainsi sous les yeux la fossette ovarienne. A son niveau, au-dessus du psoas, l'uretère se voit par transparence. Parallèlement à lui et un peu en avant, on fait, dans la fossette ovarienne, une incision péritonéale de quelques centimètres. Saisissant, entre les mors de deux pinces à longues branches, les lèvres de l'incision faite à la séreuse, il suffit de décoller un peu le péritoine avec la sonde cannelée et de le rejeter en arrière pour trouver, à 3 centimètres environ au-dessous du détroit supérieur, l'artère utérine et l'ombilicale au moment où ces vaisseaux se dégagent au-devant de l'uretère.

Rien n'est plus simple, une fois l'artère reconnue, que de passer une aiguille mousse au-dessous d'elle et de la lier. Quelques points de soie fine réunissent ensuite les bords de l'incision péritonéale.

2° *Ligature par le vagin.* — Nous commençons par faire une incision de la muqueuse vaginale autour du col, comme dans le premier temps de l'hystérectomie vaginale, adjoignant à cette incision deux fentes latérales que nous prolongeons jusque sur les côtés du vagin. Nous décollons ensuite, avec l'ongle, la muqueuse vaginale en avant et en arrière, et nous exposons ainsi le pédicule utérin que nous lions en masse à la soie. L'incision vaginale est ensuite refermée par quelques points de catgut.

29. — **De l'ascite dans les tumeurs de l'ovaire.** — Nous avons cherché, par la réunion d'un certain nombre d'observations, à soutenir l'opinion des auteurs qui veulent que l'ascite soit le résultat d'une inflammation péritonéale légère. Surtout fréquente dans les tumeurs végétantes de l'ovaire, elle n'est pas, comme on l'a dit, exclusivement liée à celles-ci et existe, dans un certain nombre de tumeurs, en l'absence de toute végétation extérieure (kystes sans végétation externe, mais à végétations internes abondantes, à paroi ayant subi partiellement la dégénérescence graisseuse ; tumeur solide, telle que fibrome ou sarcome, surtout si la tumeur est pédiculée, etc.).

30. — **De la conduite à tenir vis-à-vis du placenta dans les cas de grossesse extra-utérine avancée avec fœtus vivant.** — Dans la grossesse extra-utérine, à une période avancée, avec fœtus vivant, on a regardé comme dangereuse l'ablation immédiate du placenta. Nous croyons qu'il y a lieu d'établir une distinction entre les cas et qu'il faut, à ce point de vue, tenir compte de la façon dont se fait l'irrigation vasculaire ; si les vaisseaux viennent directement de la trompe, il est aisé de les lier, et alors l'opération peut être rapidement terminée par l'extraction du fœtus et l'ablation du placenta. Si, au contraire, on se trouve en présence d'adhérences intestinales très vasculaires, il est dangereux d'enlever le placenta et la prudence commande de s'abstenir.

L'abandon du placenta dans la poche marsupialisée, tout en n'étant pas un traitement de choix, peut constituer un traitement de nécessité.

31. — **Traitement de l'imperforation du vagin.** — Nous avons insisté sur les *avantages de la laparotomie exploratrice* dans les cas où l'utérus ne semble pas situé immédiatement au contact du cul-de sac vaginal imperforé.

Elle permet :

1° De se rendre compte de l'état des parties et de décider, s'il y a lieu, de tenter une reconstitution vagino-utérine ;

2° De refouler l'utérus en bas et de le rendre ainsi plus accessible par le périnée dans les cas où l'on veut tenter cette reconstitution.

32. — **Pseudo-hermaphrodite.** — Dans un rapport présenté à la Société de chirurgie à propos d'une observation de Paul Delagénière, nous avons fait une étude des *pseudo-hermaphrodites masculins*.

Ultérieurement, nous avons présenté à la même Société deux cas de *pseudo-hermaphrodite féminin*. Dans un, nous avions dû faire l'amputation du clitoris développé en forme de pénis pour remédier à des accidents de masturbation. Dans l'autre, considéré comme homme et marié, il s'était développé un fibrome utérin.

33. — **La hernie vaginale et son traitement.** — Rapprochant notre observation d'un certain nombre d'autres publiées dans ces dernières années, nous avons pu montrer que la hernie vaginale se développait surtout chez des femmes ayant subi une hystéropexie abdominale, ce qui s'explique par ce fait qu'après fixation antérieure de l'utérus, la pression intra-abdominale s'exerce directement sur le cul-de-sac recto-utérin. Les traitements, consistant à fixer haut l'utérus à la paroi abdominale avec l'espoir de remonter ainsi le fond du Douglas, sont irrationnels et voués à un échec. Ceux qui se limitent à des plasties périnéales sont insuffisants. Comme pour toute hernie, il faut : 1° supprimer le sac ; 2° reconstituer la paroi. C'est ce que nous avons fait chez notre malade, réséquant la partie inférieure du sac, oblitérant sa partie supérieure par des sutures en bourse du Douglas, puis reconstituant le périnée par le procédé classique du dédoublement avec suture des releveurs. Notre opérée, qui avait eu des récidives successives à la suite d'une série d'interventions faites par deux chirurgiens, est restée définitivement guérie et a pu mener à terme une grossesse, sans accidents et sans réapparition de la hernie.

34. — **Opérations sur le rein et grossesse.** — Deux fois, nous sommes intervenu au cours de la grossesse sans que celle-ci ait été interrompue dans son cours ; 15 de nos opérées ont mené à bien une ou plusieurs grossesses après la néphrectomie. Rapprochant ces faits d'un certain nombre d'autres observations publiées, nous sommes arrivé à cette conclusion que l'ablation d'un rein malade n'a aucune influence sur le développement de grossesses ultérieures et, qu'au point de vue immédiat, la néphrectomie ne fait pas

courir de risques d'interruption de la grossesse plus grands que tout autre traumatisme abdominal.

35. — **Cystoscopie directe chez la femme.** — La cystoscopie directe avec un simple tube uréthroscopique peut être facilement pratiquée pour peu qu'on élève fortement le bassin; le contenu abdominal tombe vers le diaphragme, et l'air qui pénètre dans la vessie la distend. Ce procédé très simple d'examen a encore l'avantage de permettre l'application directe de topiques médicamenteux sur les points malades.

36. — **Hématurie dans les fibromes utérins.** — Rapprochant une observation personnelle d'un autre cas publié par Loumeau, nous avons montré qu'on peut, au cours de l'évolution de petits fibromes dans la cloison vésico-utérine, voir survenir des hématuries. Celles-ci sont le résultat du développement, dans la région vésicale correspondant au fibrome, d'une plaque de cystite granuleuse hématurique. L'erreur avec le myome vésical est difficile à éviter, même après examen cystoscopique.

37. — **Traitement de certaines fistules vésico-vaginales.** — A propos du traitement des fistules vésico-vaginales, nous avons insisté sur les avantages que présente dans les fistules situées au fond d'un entonnoir, fistules dont le type est la fistule consécutive à l'hystérectomie vaginale, le débridement vulvaire vaginal combiné à l'avivement par le procédé de Braquehaye (dédoublement de la périphérie au centre, après incision circulaire à distance de l'orifice fistuleux). En opérant ainsi, on a un jour très suffisant et l'on va de la partie facilement accessible vers la partie difficilement accessible, de la partie antérieure vers le fond du vagin, rétracté et cicatriciel, ce qui simplifie notablement l'opération et nous a, dans plusieurs cas, donné des succès.

Le débridement vulvo-vaginal, que nous pratiquons de dehors en dedans, est continué par entaille progressive jusqu'à ce que la fistule soit devenue facilement accessible. Ce débridement se répare de lui-même et l'on est étonné de voir au bout de quelque temps comme la vulve s'est spontanément reconstituée.

38. — **Tuberculose hypertrophique et sténosante de l'urèthre chez la femme.** — L'observation, point de départ de ce travail, est intéressante :

1° Parce qu'elle montre, en dehors de tout processus cicatriciel, un rétrécissement serré de l'urèthre féminin;

2° Parce qu'elle établit l'existence, au niveau de celui-ci, de cette forme

spéciale de tuberculose hypertrophique et sténosante à laquelle on rattache

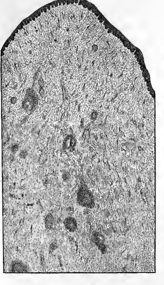


Fig. 56. — En haut, l'épithélium uréthral est conservé, non altéré; au-dessous, dans le tissu conjonctif sous-muqueux très épaissi et sclérosé, on trouve, disséminés çà et là, des nodules, dont il est impossible d'étudier les caractères à ce faible grossissement.

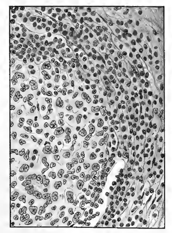


Fig. 57. — Un des nodules examiné à un fort grossissement. En bas et à gauche, on voit une infiltration leucocytaire abondante; à droite et en haut, de nombreuses cellules épithélioïdes, dont quelques unes tendent à se fusionner et à se disposer en croissant, ébauchant une cellule géante.

déjà certains rétrécissements intestinaux, en particulier des rétrécissements du cæcum et du rectum. C'est le premier cas publié de cette maladie.

39. — **Suppuration des canaux accessoires de l'urèthre chez la femme.** — Dans ce mémoire, en collaboration avec E. Reymond, nous avons montré qu'à côté des abcès développés dans la cloison urétro-vaginale, aux dépens des follicules intra-uréthraux, on devait décrire une autre variété de suppurations sié-

geant également dans la cloison urétro-vaginale, mais n'ayant leur point de départ ni dans le canal, ni dans les glandes qui s'abouchent à la surface de la muqueuse.

Le siège anatomique de ces abcès et la structure histologique de leur paroi, qui nous montre l'existence de papilles dermiques, établissent qu'il s'agit là de collections développées dans des canaux para-uréthraux.



XIII. — MEMBRES

1. — **Luxations de l'épaule.** — Ayant eu l'occasion d'étudier quelques pièces de luxation extra-coracoïdienne ancienne, nous avons, sous la direction de notre maître Farabeuf, cherché, M. A. Broca et moi, à discuter certaines assertions de Malgaigne relativement à la luxation qu'il appelle sous-coracoïdienne incomplète, et qui, d'après lui, peut se produire dans une articulation intacte. Il n'en existe pas d'autopsie probante; de plus l'expérimentation sur une épaule saine montre que la luxation sans déchirure ni décollement capsulaire est impossible.

L'erreur de Malgaigne provient de ce fait qu'il y a des luxations *sans déchirure capsulaire*, mais avec *décollement périostique* de la face antérieure du col de l'omoplate, après désiusertion du bourrelet glénoïdien tout le long du bord glénoïdien antérieur fracturé en bas. Ce décollement périostique n'est pas spécial aux luxations extra-coracoïdiennes. On l'observe à la même place, mais plus étendu, dans des luxations sous-coracoïdiennes et intra-coracoïdiennes. Nous en avons réuni 8 pièces, dont 5 accompagnées de fractures du rebord glénoïdien.

Expérimentalement, on reproduit facilement ces luxations avec décollement périostique en frappant violemment la grosse tubérosité d'un humérus placé en rotation externe, pour peu qu'on ait préalablement amorcé le décollement du bourrelet glénoïdien, ce qui est facile à faire avec une pointe de scalpel introduite par la fente du sous-scapulaire. Ces luxations seraient donc des *luxations par cause directe*.

Dans un deuxième mémoire, nous avons décrit les déformations osseuses consécutives aux *luxations anciennes*, laissant de côté les lésions d'ordre inflammatoire, insistant sur la déformation de la tête humérale et sur la constitution de la nouvelle cavité articulaire. La tête humérale se creuse d'un sillon

qui, le plus souvent constitué par une sorte de rigole assez régulière, peut exceptionnellement être limité par deux plans de tissu spongieux se rejoignant à angle droit et semblant taillés à la scie, ou, au contraire, être recouvert de tissu fibreux. Son siège est en rapport avec la situation de la tête déplacée ; il répond au bord glénoïdien.

Débutant toujours au niveau du col anatomique, il empiète plus ou moins sur la lèvre interne ou sur la lèvre externe de ce col. Suivant que la luxation

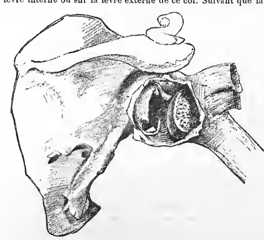


Fig. 58. — Articulation ouverte par sa partie postérieure. On voit : 1° une encoche à angle droit sur la tête humérale ; 2° l'absence du bourrelet glénoïdien sur le bord antéro-interne de la glène.

est plus ou moins proche, il creuse la tête à peu près seule (extra-coracoïdienne), à peu près également la tête et la grosse tubérosité (sous-coracoïdienne), à peu près exclusivement la grosse tubérosité (intra-coracoïdienne). Dans la luxation sous-claviculaire, l'éloignement de la tête est tel que la grosse tubérosité elle-même ne touche plus le rebord glénoïdien ; il n'y a pas de sillon.

Sur aucune pièce, nous n'avons trouvé de sillon creusé sur la surface cartilagineuse seule et pouvant être regardé comme le signe d'une luxation incomplète ancienne.

Du côté de l'omoplate, nous ne noterons qu'un point spécial, c'est qu'il

est possible, dans certains cas, que l'ossification d'une portion de perioste décollé joue un rôle dans la production du contrefort osseux qui limite la partie interne de la néo-cavité articulaire.

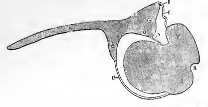


Fig. 59. — Coupe horizontale et transversale de l'articulation luxée en attitude de rotation externe, avec léger écartement de la cavité articulaire.

Les parties teintées étant les coupes osseuses, sur l'omoplate, *e*, lame de l'omoplate ; en regard de *o*, surface dénudée du col ; en regard de G, surface glénoïdienne. Ces deux surfaces à angle droit s'engagent dans l'encoche de la tête humérale, sur laquelle on voit en T la grosse tubérosité ; en *t*, la petite tubérosité ; en B, la coulisse bicipitale, — C, capsule. Dans cette attitude, la partie postérieure, *c*, est relâchée, elle se continue avec *b*, bourrelet glénoïdien. La partie postérieure, C, est en continuité avec *p*, lame périostique beaucoup plus mince.

Passant en revue les théories émises au sujet du mode de production des *luxations récidivantes*, dont nous possédions une pièce, nous avons montré que la récidive exige une sorte de cavité diverticulaire où, dans un mouvement spécial, la tête puisse venir se loger. Cette cavité diverticulaire semble devoir être souvent constituée par un décollement capsulo-périostique. Le ressaut, qui marque le passage entre l'attitude normale et celle de la luxation, est en rapport avec l'existence du sillon, quelquefois très profond, que nous avons décrit sur la tête.

2. — **Traitement des synostoses radio-cubitales.** — J'ai montré que, par la création d'une pseudarthrose cubitale au-dessus de la synostose, on pouvait, plus simplement que par tout autre procédé, obtenir un résultat fonctionnel excellent dans les synostoses de la partie inférieure de l'avant-bras. Pour les synostoses haut placées nous conseillons la création d'une pseudarthrose sur le radius au-dessous de la lésion.

3. — **Traitement de la rétraction de l'aponévrose palmaire.** — L'ionisation salicylée m'a donné une grande amélioration dans l'état d'un malade atteint de rétraction de l'aponévrose palmaire, sans que, cependant, elle ait amené une guérison complète. Il semble que son action n'ait été efficace que sur les éléments relativement jeunes. A notre avis, le procédé de choix est celui de Routier, résection complète de toutes les parties hypertrophiées de l'aponévrose palmaire, procédé qui nous a constamment donné de bons résultats.

4. — **Trois cas d'amputation de cuisse pour gangrène spontanée.** — Dans

trois cas d'amputation de cuisse pour gangrène (artérite variolique, embolie, oblitération artérielle progressive) nous avons obtenu la réunion par première intention sans le moindre sphacèle du lambeau.

Pour obtenir ces guérisons, chez des malades dont la circulation est tout juste suffisante pour assurer la nutrition des tissus, il est important que rien ne vienne la perturber. Il faut donc qu'il n'y ait pas la moindre inflammation; il faut de plus éviter les antiseptiques, qui peuvent mortifier superficiellement les tissus.

5. — **Luxation spontanée de la hanche au cours d'une coxite aiguë.** — Cette observation nous a paru intéressante pour diverses raisons :

1° Il s'agissait d'une luxation obturatrice, variété rare, presque tous les cas publiés ayant trait à des luxations en arrière.

2° La réduction a été obtenue assez tardivement, au bout d'un mois, et par les seules manœuvres de douceur.

3° Pour obtenir cette réduction, j'ai dû, après mobilisation de la tête, exécuter les manœuvres indiquées pour la réduction des luxations traumatiques par Després père, et précisées par Bigelow, tractions sur la cuisse fléchie à angle droit, combinées avec quelques mouvements de rotation. C'est en recourant à la même pratique que M. Kirmisson a obtenu un succès dans un cas de luxation spontanée iliaque. Ce fait est important parce qu'il montre que, quelle que soit la variété de la luxation, c'est, comme dans les luxations traumatiques, par la partie faible, par la partie inférieure de la capsule, que la tête sort, pour évoluer secondairement, en arrière le plus souvent, quelquefois en avant.

4° Dans ce cas de luxation en avant, il y avait, comme dans les luxations en arrière, atrophie et parésie partielle des muscles fessiers constatées par l'examen électrique. Suivant la théorie qui veut que la luxation résulte d'une absence de soutien de la capsule en arrière par les muscles fessiers atrophiés, la luxation, dans ce cas, aurait dû être postérieure. En réalité, cette amyotrophie des fessiers se rencontre dans toutes les arthrites de la hanche, comme celle du quadriceps dans les arthrites du genou. Le fait que, pour rentrer la tête, il faut la faire passer par en bas, nous montre du reste que c'est la partie inférieure de la capsule qui cède et non les parties antérieure ou postérieure. Nous croyons donc que ces luxations spontanées subites résultent de l'action d'une attitude vicieuse sur une articulation dont les ligaments ont été ramollis par l'inflammation et élargis par l'hydarthrose concomitante, sans qu'on soit le moins du monde autorisé à invoquer, pour les expliquer, la paralysie ou l'atrophie de tel ou tel groupe musculaire.

6. — **Anévrisme diffus de la poplitée.** — Ce cas, publié en collaboration avec notre maître, le professeur Terrier, est remarquable par sa rareté. Il s'agissait d'une perforation de l'artère poplitée par une exostose aiguë de la bifurcation interne de la ligne âpre. Le malade guérit à la suite de l'ouverture de la poche avec ligature des deux bouts de l'artère.

Un point intéressant consiste dans ce fait que le malade avait de la fièvre avant l'opération. Or le sang recueilli, au moment de l'ouverture du foyer, était stérile. On peut donc en conclure que la fièvre tenait à la résorption de ptomaïnes formées au niveau de l'épanchement sanguin.

7. — **Anévrisme faux primitif de la partie supérieure de la jambe et de la moitié inférieure du creux poplité. Incision. Tamponnement du sac. Guérison.** — On sait la gravité des anévrismes poplités inférieurs ; le succès que nous avons obtenu par l'emploi de la méthode ancienne montre qu'avec l'asepsie actuelle on peut essayer des traitements considérés autrefois comme étant d'une gravité exceptionnelle.

8. — **Fracture oblique du tibia. Consolidation vicieuse. Ostéotomie. Extension continue. Guérison.** — Cette observation montre les avantages que l'on peut retirer de l'extension continue après ostéotomie dans le traitement des fractures de jambe vicieusement consolidées. Dans ce cas, l'extension continue prolongée a permis de corriger le chevauchement, ce que n'avaient pu faire des tractions vigoureuses après la libération complète des fragments.

9. — **Fractures bimalléolaires vicieusement consolidées.** — Des faits que j'ai pu observer il m'a semblé que l'état de la mortaise avait une importance capitale au point de vue des déterminations opératoires. Lorsqu'en même temps que la déviation du pied il y a intégrité de la mortaise, l'ostéotomie simple du péroné, ou double du péroné et de la base de la malléole tibiale suivie de redressement me paraît suffisante. Lorsque la mortaise est déformée, en particulier lorsqu'elle est élargie, lorsqu'il existe, en même temps une fracture marginale postérieure avec déjettement du pied en arrière, l'astragalectomie me semble l'opération la meilleure, à la condition que l'ablation de l'astragale soit totale, ce qui n'est pas toujours facile par suite de la fusion qui existe quelquefois entre l'astragale et le tibia.

10. — **La gangrène diabétique et son traitement.** — Dans toute gangrène il y a deux éléments à considérer : la mortification des tissus et leur putréfaction, cette dernière étant déterminée par la présence d'agents infectieux. Dans

certaines gangrènes, la mortification domine la scène ; il n'y a pour ainsi dire pas de phénomènes infectieux, de lésions inflammatoires; il y a momification des parties privées de leurs moyens de nutrition et la suppuration est limitée au sillon d'élimination. C'est ce qu'on voit dans les gangrènes sèches (séniles ou par embolies) qui n'ont que peu de tendance à l'envahissement. Au contraire, dans la gangrène diabétique, les phénomènes inflammatoires prédominent, la gangrène est humide, envahissante. Un traitement, qui supprime l'élément infectieux, transforme la gangrène humide envahissante en une gangrène sèche, susceptible de guérir après élimination des parties mortifiées. On peut y arriver en débridant largement, en mettant à nu toutes les parties envahies par le processus infectieux, en particulier, les gaines synoviales, et en les carbonisant dans les moindres recoins par la projection d'un jet d'air surchauffé. Nous avons guéri par ce moyen des malades qui, d'après les données classiques, auraient été justiciables d'une amputation.

XIV. — VARIA

1. — **Chirurgie de guerre.** — Dès la première période des hostilités, j'ai publié, en 1914, un article où je montrais l'efficacité, déjà bien établie, mais encore contestée par quelques chirurgiens, de l'*injection préventive de sérum antitétanique*. Sur 3.373 blessés, j'avais relevé 43 tétanos tous sur des blessés non injectés. Je réclamais, dès ce moment, l'injection préventive et aussi rapide que possible dans tous les cas, que la plaie fût régulière et non souillée ou qu'elle fût anfractueuse et contaminée. En même temps, j'insistais sur la proportion énorme des plaies par projectiles d'artillerie, sur la fréquence des infections, sur la nécessité d'un *traitement chirurgical actif* (débridements, ablation des corps étrangers, etc.) des bains et des pulvérisations antiseptiques, sur l'utilité de faire passer immédiatement tous les blessés derrière l'*écran radioscopique*. Pour les plaies sanieuses, sphacéliques, je conseillais l'emploi des hypochlorites.

Dans une deuxième période de la guerre, j'ai adopté la *méthode de Carrel*, puis l'*excision suivie de suture*, insistant sur la nécessité de ne pas évacuer les blessés suturés avant le quatrième jour, une surveillance attentive étant nécessaire pendant les premiers jours. La réunion immédiate est le meilleur traitement des plaies de guerre, mais à une condition, c'est qu'il ne persiste pas d'agents infectieux au-dessous des parties suturées ; à la moindre élévation de température, il faut défaire le pansement, recueillir un peu de sérosité et si elle contient des germes infectieux ne pas hésiter à enlever immédiatement les sutures.

J'ai, par des observations, établi les bons effets de la *sérothérapie anti-gangréneuse* de Weinberg dans des gangrènes gazeuses au début, et celle du *sérum de Leclainche et Vallée* chez les vieux blessés porteurs de trajets fistuleux compliqués de temps à autre de poussées érysipélatoïdes.

A propos des plaies pénétrantes de poitrine, j'ai insisté :

1° Sur leur gravité ; la mortalité moyenne dans les ambulances est de 20 p. 100, et elle ne comprend pas les morts rapides survenues avant l'arrivée des blessés dans les formations sanitaires ;

2° Sur la nécessité de séparer les plaies à thorax fermé des plaies à thorax ouvert, ces dernières comprenant le plus grand nombre des cas de morts ;

3° Sur l'importance qu'il y a, au point de vue du pronostic, à distinguer les plaies compliquées de la présence d'un corps étranger des plaies simples, la présence d'un corps étranger aggravant notablement le pronostic.

Au point de vue du traitement, j'ai cherché à mettre en garde les chirurgiens contre une certaine précipitation à opérer les plaies à thorax fermé, des symptômes alarmants, constatés au moment où l'on descend le blessé de la voiture qui l'a transporté, pouvant faire croire une hémorragie grave, menaçant immédiatement l'existence, alors qu'il n'y a qu'un épanchement modéré et que les symptômes graves se seraient rapidement amendés à la suite d'une injection de morphine et de l'immobilisation.

Au contraire, dans les plaies à thorax ouvert, j'ai soutenu la doctrine de l'intervention, conseillant tout au moins la suture immédiate et totale de la plaie si l'on ne peut faire mieux, préconisant, si l'on en possède les moyens, l'intervention directe sur le poumon et l'extraction immédiate des corps étrangers.

Dans plusieurs rapports j'ai montré la *possibilité d'enlever sans grands dangers les projectiles inclus dans la paroi du cœur*, opération que j'ai eu l'occasion de pratiquer dans un cas avec succès.

A propos des *lésions par projectiles du tronc du nerf sciatique au niveau de la cuisse*, j'ai fait remarquer que la paralysie sciatique poplitée externe était plus fréquente que la paralysie sciatique poplitée interne et en rapport avec une lésion localisée à la partie externe du tronc du nerf sciatique, formé, comme on le sait, par l'accolement de deux nerfs. La localisation de la rupture à une partie du tronc commun est peut-être due à ce que les deux nerfs, interne et externe, simplement accolés à la cuisse, fixés en haut de la même façon, se terminent, au contraire, en bas de manière différente : l'interne descend dans le creux poplité puis dans la région jambière sans être fixé ; il peut dans une certaine mesure fuir devant le projectile. L'externe s'enroule autour du col du péroné ; il y est solidement maintenu ; fixé par ses deux bouts, le sciatique poplité externe ne peut donc échapper comme l'interne au choc du projectile.

La question des *pieds gelés* a une grosse importance vu le grand nombre

des hommes qui ont été atteints. Au cours d'une mission dans l'armée de Verdun en 1916, j'ai constaté dans une ambulance de triage que sur 8.471 soldats évacués du front pendant une période de cinq jours, il n'y avait que 3.816 blessés et que les 4.655 autres évacués, indemnes de blessures, étaient pour la plupart des pieds gelés. Le séjour prolongé dans la boue froide et humide des tranchées semble la cause efficiente de ces gelures, dont le développement est favorisé par les causes de gêne circulatoire portant sur tout le membre (bandes molletières trop serrées, immobilité prolongée avec les membres fléchis) ou s'exerçant sur des points limités (compression de la chaussure sur le dos du pied, la tête du premier métatarsien, le relief des orteils).

2. — **Tentatives d'inoculation du cancer humain au chien.** — Les tentatives d'inoculation du cancer de l'homme aux animaux ont toujours été suivies d'insuccès, la greffe se résorbant ou étant le point de départ d'une production inflammatoire. Dans nos expériences, nous avons cherché à retarder la résorption des cellules cancéreuses, tout en les plaçant dans un milieu susceptible de favoriser leur vitalité. Nous commençons par injecter de la gélose tiède, puis, dix à douze heures après, du cancer trituré dans une solution stérilisée de sérum physiologique. Nous avons ainsi obtenu des proliférations des cellules épithéliales des acini de la glande mammaire de la chienne rappelant les lésions décrites par Borrel dans le cancer au début et des engorgements ganglionnaires. Rien ne permet encore de dire que nous avons provoqué le développement d'un processus cancéreux. Il y a là, toutefois, croyons-nous, une voie dans laquelle il y a lieu de continuer des recherches.

3. — **Les cancers dans l'armée.** — Chargé, du mois d'août 1917 à la fin de la guerre, de la direction d'un des trois centres cancéreux créés pour l'armée, j'ai été amené à constater que la fréquence relative des divers cancers dans l'armée, après trois ans de guerre, était à peu près identique à celle que l'on observe dans la pratique civile.

4. — **Greffes néoplasiques.** — Dans ce travail, en collaboration avec M. Lecène, nous avons réuni un certain nombre de *greffes cancéreuses*, dont 4 observations personnelles.

Dans la première il s'agissait d'une *greffe néoplasique spontanée* d'un cancer utérin sur le vagin. L'ulcération du cul-de-sac postérieur du vagin, au lieu de présenter le type de l'épithélioma pavimenteux vaginal, était, comme structure, identique à la tumeur intra-cervicale.

L'hypothèse d'une métastase lymphatique rétrograde ne pouvait guère être admise dans ce cas, l'examen des ligaments larges n'ayant pas permis d'y déceler la moindre infiltration, et des coupes sériées de la zone intermédiaire au néoplasme du col et à l'ulcération vaginale n'ayant fait constater en aucun point des cellules épithéliales néoplasiques dans les lymphatiques de la sous-muqueuse ou de la musculaire du vagin.

Dans les trois autres cas nous nous sommes trouvé en présence de *greffes néoplasiques consécutives à une intervention chirurgicale :*

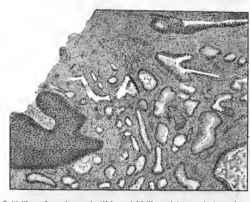


Fig. 60. — Épithélioma du vagin consécutif à un épithélioma intra-cervical : — à gauche, on voit le revêtement pavimenteux du vagin ; — plus à droite, on trouve l'ulcération néoplasique, dont le fond est formé par un épithélioma atypique cylindrique. (Grossissement : 350/1.)

1° Tumeur kystique de l'hypochondre, présentant tous les caractères macroscopiques et microscopiques du kyste mucoïde banal de l'ovaire chez une femme que nous avions opérée, quelques années auparavant, d'un kyste ovarien ;

2° Développement d'un épithélioma pavimenteux sous-cutané pré-pubien dans la cicatrice abdominale d'une hystérectomie pour cancer du col ;

3° Apparition, au niveau du méat urétral, d'une tumeur reproduisant le type de l'épithélioma atypique vésical chez une femme opérée de cancer de la vessie, avec muqueuse urétrale normale entre le col vésical et le méat.

Ces cas, réunis à beaucoup d'autres et à quelques faits expérimentaux (inoculation d'une parcelle vivante d'une tumeur à un animal de même es-

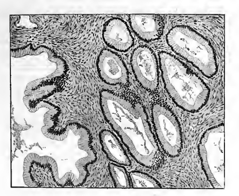


FIG. 61. — Coupe d'un épithélioma kystique de l'hypochondre gauche chez une malade antérieurement opérée d'un kyste banal de l'ovaire. Le kyste secondaire présente la structure de l'épithélioma mucoïde bénin de l'ovaire avec ses grandes cellules épithéliales caliciformes. (Grossissement : 350/1.)

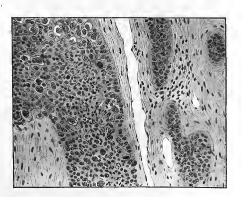


FIG. 62. — Coupe d'un noyau néoplasique développé dans la cicatrice abdominale d'une hystérectomie pour un épithélioma pavimenteux du col utérin. On voit que ce noyau pariétal est formé par un tissu conjonctif dense, traversé de boyaux d'épithélioma pavimenteux très atypique, avec des noyaux géants en karyokinèse irrégulière. (Grossissement : 350/1.)

pèce) établissent nettement la possibilité de greffes cancéreuses cellulaires en dehors de tout transport par les vaisseaux sanguins et lymphatiques. Il s'agit bien de greffes de cellules déviées de leur type de développement normal et proliférant suivant le type néoplasique, en tous points comparables à celles des kystes hydatiques dans la paroi abdominale après des opérations de kystes du foie.

Ces constatations conduisent en pratique à cette conclusion qu'il faut, au

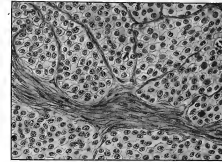


Fig. 63. — Coupe d'une tumeur du méat urétral consécutive à une tumeur de la vessie. Le noyau néoplasique présente tous les caractères d'un épithélioma atypique vésical. (Grossissement : 350/1.)

cours d'une intervention pour néoplasme, multiplier les précautions pour extirper la tumeur sans l'ouvrir, protéger avec le plus grand soin toutes les surfaces cruentées et changer d'instruments aussi souvent qu'il le faut, dès qu'un contact suspect les a souillés.

5. — **Le radium et les rayons X dans le traitement des cancers.** — L'introduction de tubes de radium dans les sarcomes, en particulier dans les sarcomes mous, amène une fonte rapide de la tumeur.

Dans les épithéliomas les résultats ne sont pas toujours aussi évidents ; il y a, suivant la structure histologique une sensibilité très différente à l'action de ces nouveaux agents de traitement. Dans le cancer du col de l'utérus les résultats sont remarquables ; le col reprend une apparence normale et toute trace de cancer disparaît à l'œil nu. Je n'ose cependant pas dire qu'il s'agit certainement de guérison définitive, car, ayant enlevé secondairement de ces utérus en apparence guéris, j'ai pu, dans plusieurs cas, constater qu'il persistait dans l'épaisseur du col, inclus dans un tissu fibreux, des amas épithé-

liaux. Après l'ablation de cancers du sein, les applications de rayons X suffisent pour détruire les petites récidives cutanées. Avant toute opération ces applications m'ont semblé efficaces dans un cas de mastite carcinomateuse ; elles ont amené la résorption de l'infiltration diffuse si bien que j'ai pu secondairement opérer la malade avec succès.

6. — **Des voies de pénétration chirurgicale dans le médiastin postérieur.** — De recherches anatomiques, faites à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, nous avons conclu, M. Quénu et moi, à la possibilité de pénétrer, sans grands délabrements, dans le médiastin postérieur. Une incision de 15 centimètres, faite entre le bord spinal de l'omoplate et la colonne vertébrale, à environ quatre travers de doigt de l'épine et répondant par son milieu à l'épine de l'omoplate ou un peu au-dessus, conduit sur l'angle des côtes en ne sacrifiant que quelques fibres inférieures du trapèze et le muscle rhomboïde. Une résection sous-périostée de 2 centimètres des 3e, 4e, 5e côtes permet d'introduire facilement la main dans le thorax.

On peut ainsi aborder le lobe supérieur du poumon et la partie postérieure de la scissure interlobaire. Si l'on veut pénétrer dans le médiastin, il faut faire l'incision à gauche, le cul-de-sac rétro-œsophagien de la plèvre droite empêchant toute manœuvre de ce côté.

7. — **La fièvre dans les épanchements sanguins.** — Il existe une variété de *fièvre aseptique* liée à de gros épanchements sanguins, que ceux-ci siègent dans la plèvre, dans le péritoine, dans une articulation ou dans le tissu cellulaire. Dans plusieurs cas nous avons vu la température tomber à la suite de l'évacuation du foyer sanguin, dont la stérilité était démontrée par des cultures, faites à l'Institut Pasteur par notre ami M. Morax.

8. — **Valeur séméiologique de l'hypoazoturie.** — Nous fondant sur l'analyse répétée des urines de quarante-trois malades, nous sommes arrivés, M. Gundelach et moi, à cette conclusion que la valeur séméiologique et pronostique de l'hypoazoturie n'a qu'une importance des plus minimes et que contrairement à l'opinion soutenue par Rommelaere, elle n'est d'aucune utilité pour le diagnostic du cancer.

9. — **Immobilisation des membres et purpura.** — Le développement de taches purpuriques et même d'ecchymoses sur les membres fracturés est un fait connu depuis longtemps, mais on n'avait jamais élucidé leur mode de production.

Voyant que ces extravasations sanguines se développaient au moment où

l'on enlevait l'appareil ou lorsque le malade se levait, et constatant que, dans certains cas, elles n'apparaissaient que sur les segments de membre antérieurement soumis à la compression, que, de plus, on pouvait empêcher localement leur production par l'application d'un bandage circulaire, au-dessus et au-dessous duquel l'éruption apparaissait, nous avons été amené à établir un lien entre le développement de l'éruption purpurique et le changement brusque de la tension vasculaire qui se produit dans ces circonstances.

On sait, depuis les travaux de Marey, que le calibre des vaisseaux capillaires est maintenu à peu près constant par suite de l'établissement d'une sorte d'équilibre entre la tension intravasculaire, d'une part, la contractilité des vaisseaux et la résistance des tissus voisins, d'autre part. Par suite de la décompression qui suit l'ablation de l'appareil, de l'augmentation de la pression intravasculaire qui résulte du passage de la station horizontale à la station debout, il y a rupture brusque de cet équilibre, dilatation des capillaires, et, comme par le fait du traumatisme, de l'immobilisation, etc., la nutrition des capillaires a été entravée, le vaisseau brusquement dilaté se rompt.

10. — Observation du myxœdème. — Cette observation constitue un des premiers cas de myxœdème typique observés en France. Elle présente comme point spécial ce fait que la maladie s'était accompagnée au début de symptômes de goitre exophtalmique.

11. — Des hémorragies dans la syphilis. — Dans un premier travail, reposant sur une série d'observations recueillies dans le service de M. Lailler, nous avons montré que l'on pouvait observer, le plus souvent au cours de la syphilis secondaire, quelquefois au cours de la syphilis tertiaire, des érythèmes purpuriques, évoluant par poussées successives avec le cortège symptomatique habituel du purpura vrai. Nous avons de plus établi qu'à côté de ces purpuras, apparus chez des syphilitiques, mais non spécifiques, on pouvait exceptionnellement observer des syphilides hémorragiques. Dans ce dernier cas, il s'agit tantôt d'une éruption papuleuse qui devient localement hémorragique, par suite d'une disposition particulière des tissus à ce niveau, un état variqueux du membre par exemple, tantôt d'une éruption hémorragique généralisée, dont nous ignorons encore la cause.

Dans un deuxième mémoire publié en collaboration avec M. Pignot, reprenant la question des hémorragies dans la syphilis à un point de vue plus général, et nous appuyant sur des faits nombreux empruntés à divers observateurs, nous avons fait une étude générale des hémorragies dans la syphilis congénitale et dans la syphilis acquise.



INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1883-1886

1. — Plaie de la main par morsure de cheval. Fracture du premier métacarpien. Arrachement du long extenseur du pouce. *Bull. de la Soc. anatom.*, juillet 1883, p. 335.
2. — Observation de luxation complexe de l'index en arrière. Th. de Michelot, 1883.
3. — Myxo-fibrome du sein. *Bull. de la Soc. anatom.*, 26 octobre 1883, p. 398.
4. — Hernie inguinale ancienne. Inflammation et ulcération de l'intestin au-dessus de la hernie. Perforation simulant l'étranglement. *Ibidem*, 1883, p. 394.
5. — Observation de purpura hémorragique d'origine traumatique. *Rev. de chirurgie*, 1883, t. III, p. 735.
6. — Observations de tumeurs ovariques. *Union médicale*, 1883, 10 août, 20 septembre, 10 novembre, 23 décembre 1884, et 12 janvier, 24 janvier, 12 février, 23 mars, 24 mai, 19 juin, 10 juillet, 9 octobre.
7. — Fibromyome de l'ovaire. Ascite. *Bull. de la Soc. anatom.*, 4 janvier 1884.
8. — Décollement épiphysaire des deux radius. Fracture de la cuisse droite. Rupture du rein gauche. Contusions multiples. Suppuration des foyers traumatiques. Néphrite interstitielle. *Progrès médical*, 2 février 1884, p. 87.
9. — Tumeur mélanique développée sur un moignon d'énucléation de l'œil; généralisation. *Bull. de la Soc. anatom.*, 28 mars 1884.
10. — Tumeur mixte de l'ovaire. Péritonite chronique. Pleurésie double. Ovariotomie. Guérison. *Ibidem*, 28 mars 1884.
11. — Carie du rocher. Phlébite du sinus latéral, suivie d'infarctus gangreneux des poumons, sans méningo-encéphalite concomitante. Pseudarthose de la clavicule. *Ibidem*, 1884, p. 614.
12. — Observation de myxœdème. *Bull. de la Soc. clinique*, 1884, et *France médicale*, 1884, t. I, p. 867 et 881.
13. — Syphilis et purpura. *Bull. de la Soc. clin.*, 1884, et *France médicale*, 1884, t. II, p. 999.
14. — Hémorragies et syphilis (en collaboration avec Pionot). *Ann. de dermatologie*, 1884, t. II, p. 1.
15. — Pièce de cystite chronique. *Bull. de la Soc. anatom.*, 1885, p. 51.
16. — Cartilage thyroïde dépourvu d'une grande corne. *Ibidem*, 1885, p. 51.
17. — Rétrécissement traumatique de l'urèthre. Urétérite avec rétrécissements et dilatations. *Ibidem*, 1885, p. 161.

18. — De la dilatation des rétrécissements dits élastiques de l'urèthre. *Ann. des mal. des organes génito-urinaires*, novembre 1885, p. 683.
19. — Pyélite calculeuse et lipome du rein. *Bull. de la Soc. anatom.*, 1885, p. 360.
20. — Cellule vésicale ayant les dimensions d'une tête d'enfant. *Ibidem*, 1885, p. 430.
21. — Abcès périprostatique fusant vers le rectum. Taille prérectale. Guérison. In Thèse de Guilain, 1885-1886.
22. — Kyste ovarique multiloculaire. *Bull. de la Soc. anat.*, 1886, p. 94.
23. — Pyélite calculeuse. Néphrotomie. Mort. Cancer du bassinet et de l'uretère à gauche avec propagation à la plèvre gauche et au foie. *Ibidem*, 1886, p. 576.
24. — Volvulus de la première partie de l'intestin grêle. *Ibidem*, 1886, p. 584.
25. — De la trachéotomie chez les très jeunes enfants. *Rev., mensuelle des maladies de l'enfance*, 1886, p. 516.
26. — Fibro-sarcome de la paroi abdominale. *Bull. de la Soc. anat.*, 1886, p. 598, et *Annales de gynécologie*, 1886, t. II, p. 367.
27. — Contribution à l'étude du traitement des plaies récentes de l'abdomen avec hernie de l'épiploon. *Revue de chirurgie*, 1886, t. VI, p. 389.
28. — Observations de cellules vésicales, in Thèse de Robelin, 1886.

1887

29. — *Les cystites douloureuses*. Thèse de Paris (Mémoire récompensé par l'Académie de médecine, prix d'Argenteuil).
30. — Sarcome fasciculé de la capsule du rein gauche. *Bull. de la Soc. anat.*, p. 31.
31. — Ossification des ligaments coraco-claviculaires. *Ibidem*, p. 101.
32. — De l'anesthésie dans la trachéotomie (en collaboration avec Aug. Broca). *Rev. de chirurgie*, p. 390.
33. — Exstrophie de la vessie (en collaboration avec Faure). *Bull. de la Soc. anat.*, p. 148.
34. — Anomalie dans la situation du cæcum. *Ibidem*, p. 311.
35. — Lipome intramusculaire du grand pectoral. *Ibidem*, p. 728.
36. — Note sur l'anatomie des nerfs de la paume de la main. *Ibidem*, 860.
37. — Quelques remarques à propos d'une double anomalie de l'artère obturatrice (en collaboration avec E. Chevalier). *Ibidem*, p. 865.
38. — Quelques causes rares d'irréductibilité des hernies. *Bull. de la Soc. clinique*, t. XI, p. 18.
39. — Le drainage et l'évacuation continue de la vessie dans le traitement des cystites. *Gaz. des hôp.*, p. 377.

39 *bis*. — Observations d'ascite symptomatique de tumeurs ovariques, in Thèse de Gundelach.

1888

40. — *Manuel de pathologie et de clinique chirurgicales* (en collaboration avec F. Terrier et A. Broca). Maladies de la face, des lèvres, des joues, des dents.
41. — Étude sur quelques anastomoses elliptiques des nerfs du membre supérieur. Leur importance au point de vue de la conservation des fonctions sensitivo-motrices après une section nerveuse. *Bull. de la Soc. anat.*, p. 151.
42. — Hématuries vésicales dans la rétention d'urine. *Ibidem*, p. 101.
43. — Fracture du cubitus. Déformations secondaires du radius et de l'articulation du coude. *Ibidem*, p. 189.
44. — Note sur le quadriceps de la cuisse. *Ibidem*, pp. 196 et 322.

45. — Nerfs de la paume de la main. *Ibidem*, p. 643.
46. — Note sur les abcès miliaires du rein et sur l'infection urineuse (en collaboration avec DE GENNES). *Ibidem*, p. 981.
47. — Les fossettes iléo-cæcales et la hernie de Rieux. *Ibidem*, p. 983
48. — Anomalie du fléchisseur propre du gros orteil. *Ibidem*, p. 1044.
49. — Observations de prostatile chronique, in GUYON, *Leçons cliniques sur les affections chirurgicales de la vessie et de la prostate*, p. 1040.
50. — De l'influence des variations de la pression à laquelle sont soumis les vaisseaux sur la production du purpura. Immobilisation des membres et purpura. *Annales de dermatologie*, p. 706.
51. — Traitement chirurgical des pyélites. *Gaz. des hôpitaux*, p. 21.

1889

52. — *Des névralgies vésicales* (Mémoire couronné par l'Académie de médecine).
53. — *Manuel de pathologie et de clinique chirurgicales* (en collaboration avec F. TERRIER et A. BROCA). Maladies des gencives, des maxillaires, de l'articulation temporo-maxillaire, de la langue, du plancher buccal et de la glande sous maxillaire, de la région parotidienne, de la voûte palatine et du voile du palais, des amygdales et du pharynx.
54. — Sur un point de l'anatomie du premier cunéiforme (en collaboration avec MORDRET). *Bull. de la Soc. anat.*, p. 71.
55. — De la périnéotomie préliminaire à l'extirpation de l'utérus. *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, t. XXXII, p. 368.
56. — Sur quelques points de l'anatomie du duodénum (sa 4e portion, son muscle suspenseur, la fossette duodéno-jéjunale, les hernies rétropéritonéales). *Bull. de la Soc. anat.*, p. 95.
57. — Quelques remarques sur le développement et la torsion de l'intestin. *Ibidem*, p. 133.
58. — Torsion de l'intestin. *Ibidem*, p. 188.
59. — Les névralgies vésicales idiopathiques *Revue de chirurgie*, t. IX, p. 293.
60. — Contribution à l'étude des angiomes de la région parotidienne. *Ibidem*, t. IX, p. 736.
61. — L'uréthrotomie interne. *Gaz. des hôpitaux*, p. 15.

1890

62. — Contribution à l'étude des luxations de l'épaule (luxations dites incomplètes, décollements périostiques, luxations directes et luxations indirectes) (en collaboration avec A. BROCA). *Bull. de la Soc. anat.*, p. 312.
63. — Contribution à l'étude des luxations de l'épaule (luxations anciennes, luxations récidivantes) (en collaboration avec A. BROCA). *Ibidem*, p. 416.
64. — Contribution à l'étude de la valeur séméiologique de l'hypoazoturie au point de de vue du diagnostic et du pronostic des affections chirurgicales (en collaboration avec GUNDELACH). *Annales de gynécologie*, t. XXXIII, p. 17.
65. — De l'hystéropexie vaginale dans le traitement des rétrodéviations utérines. *Ibidem*, t. XXXIII, p. 433.
66. — L'uréthrotomie interne et ses indications. *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, p. 328.
67. — Revue annuelle de chirurgie. *Revue générale des sciences*, p. 512.

1891

68. — Maladies du plancher buccal, des glandes salivaires, de l'œsophage et du larynx, in *Traité de chirurgie* de Duplay et Reclus.
69. — La trachélorrhaphie à lambeaux. *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, t. XXXVI, p. 300.
70. — Extirpation de l'utérus par la voie sacrée (avec F. Terrier). *Ibidem*, t. XXXVI, pp. 81 et 178.
71. — Note sur les kystes du pancréas. *Congrès français de chirurgie*, V^e session. Paris, p. 618.
72. — La gastrostomie dans le cancer de l'œsophage. *Bull. de la Soc. anatomique*, p. 117.
73. — Pathogénie de l'hydronéphrose. *Gaz. hebdom. de méd. et de chir.*, p. 571.
74. — Épithélioma térébrant du sein. *Bull. de la Soc. anat.*, 24 juillet.
75. — Anatomie et chirurgie des voies biliaires. *Ibidem*, 31 juillet.
76. — Typhlite tuberculeuse (en collaboration avec Pilliet). *Ibidem*, p. 471.
77. — Fistule vésico-vaginale. Calcul à centre formé par un fil d'argent. *Ibidem*, 4 décembre.
78. — Des voies de pénétration chirurgicale dans le médiastin postérieur (en collaboration avec Quénu). *Bull. de la Soc. de chir.*, p. 82.
79. — Du drainage vésical après la taille chez la femme. *Ann. de gyn. et d'obst.*, t. XXXVI, p. 414.
80. — Revue annuelle de chirurgie. *Revue générale des sciences*, p. 543.

1892

81. — *Manuel de pathologie et de clinique chirurgicales* (en collaboration avec F. Terrier et A. Broca). Maladies de l'œsophage, des voies aériennes, du corps thyroïde, du squelette, des muscles, des vaisseaux, des nerfs, des ganglions du cou. Maladies générales du cou. Maladies de la poitrine. Maladies du sein.
82. — *Traité des maladies des organes génito-urinaires*, par Furbringer. Traduction française avec notes et additions par H. Hartmann.
83. — Des résultats immédiats et éloignés de l'hystérectomie vaginale, dans le cas de cancer de l'utérus (en collaboration avec F. Terrier). *Revue de chirurgie*, t., XII, p. 295.
84. — Infection puerpérale consécutive à un avortement. Rétention de débris placentaires. Curage. Infection à forme diphtéroïde. Irrigation continue. Guérison. *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, t. XXXVII, p. 106.
85. — La laparotomie dans la péritonite tuberculeuse de l'enfant (en collaboration avec A. Aldibert). *Ibidem*, t. XXXVII, p. 406.
86. — Quelques réflexions à propos d'un cas de fièvre urineuse avec accès intermittents. *Ann. des mal. des organes génito-urinaires*, p. 38.
87. — Opérations pratiquées sur le rein. *Gaz. hebdom. de méd. et de chir.*, p. 110.
88. — Traitement de la pyélite. *Mercredi médical*, p. 85.
89. — Tumeurs de la paume de la main. *Bull. de la Soc. anat.*, 25 novembre.
90. — Kyste dermoïde de la queue du sourcil à contenu huileux. *Ibidem*, 25 novembre.
91. — Revue annuelle de chirurgie. *Revue générale des sciences*, p. 709.
92. — Observations de pyométrie dans le cancer de l'isthme de l'utérus, in Thèse de Kaminer.

1893

93. — Sarcome kystique de la muqueuse utérine. *Bull. de la Soc. anat.*, p. 52.
94. — Note sur le rôle de Bacterium coli commune dans certaines affections de l'anus (en collaboration avec E. Lieffring). *Ibidem*, p. 69.
95. — Nouvelle contribution à l'étude du rôle du Bacterium coli dans les affections de la région anorectale (en collaboration avec E. Lieffring). *Ibidem*, p. 162.
96. — Microbiologie des suppurations anales (en collaboration avec Lieffring). *Ibidem*, p. 517.
97. — Traitement de l'endométrite cervicale glandulaire. *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, t. XXXIX, p. 220.
98. — Remarques cliniques, anatomiques et opératoires à propos de 59 cas consécutifs de laparotomie pour lésions suppurées péri-utérines. Suites immédiates et éloignées de l'opération (en collaboration avec F. Terrier). *Ibidem*, t. XXXIX, p. 417, et *VIIe Congrès français de Chirurgie*, Paris, p. 565.
99. — Note à propos d'un cas de hernie musculaire. *Revue de chirurgie*, t. XIII, p. 508.
100. — Anévrysme diffus de la poplitée (avec Terrier). *Ibidem*, p. 310.
101. — Le bromure d'éthyle comme anesthésique général (en collaboration avec H. Bourbon). *Ibidem*, t. XIII, p. 701.
102. — Résection totale de la diaphyse du cubitus pour médullite chronique. Régénération de l'os. Présentation à la *Société de chirurgie*.
103. — Note sur un procédé d'ablation des rétrécissements du rectum par les voies naturelles. *VIIe Congrès français de Chirurgie*, Paris, p. 698.
104. — L'obstétrique et la gynécologie dans les hôpitaux de Paris. *Gaz. hebdom. de médecine et de chirurgie*, pp. 85 et 138.
105. — Tuberculose anale, *IIIe Congrès de la tuberculose*, Paris, et *Mercredi médical*, p. 388.
106. — Le traitement des fibromes utérins et des suppurations pelviennes. *Revue générale des sciences*, p. 421.
107. — Revue annuelle de chirurgie. *Ibidem*, p. 669.
108. — Observation de sarcome kystique de l'utérus, in Thèse de Gayman.
109. — Observation d'hématométrie, in thèse de Altmann.
110. — Observations d'hyperthermie par contusion des centres nerveux, in Thèse de J.-F. Guyon.

1894

111. — De l'emploi du bouton de Murphy dans la chirurgie intestinale. *Bull. de la Soc. anat.*, p. 479.
112. — Grossesse tubaire. Rupture au deuxième mois. Cœliotomie. Guérison (en collaboration avec A. Pilliet). *Ibidem*, p. 616.
113. — Un cas de déciduome malin (en collaboration avec Toupet). *Ibidem*, p. 273.
114. — Grossesse tubaire rompue. *Bull. de la Soc. de chir.*, p. 518.
115. — Déciduome malin. *Bull. de la Soc. de chir.*, p. 399.
116. — Anatomie pathologique des rétrécissements du rectum (en collaboration avec Toupet). *Bull. de la Soc. anat.*, p. 993.
117. — Note sur la péritonite aiguë généralisée aseptique (en collaboration avec Morax). *Ann. de gynéc. et d'obstétrique*, t. XLI, p. 193.
118. — L'hystérectomie vaginale dans le traitement de la chute de l'utérus (en collaboration avec Du Bouchet). *Ibidem*, t. XLI, p. 45.

119. — Note sur la torsion des salpingo-ovarites (en collaboration avec E. Reymond). *Ibidem*, t. XLII, p. 172.
120. — Quelques considérations sur la bactériologie des suppurations pelviennes (en collaboration avec Morax). *Ibidem*, t. XLII, p. 1.
121. — Les rétrécissements périrectaux chez la femme. *Ibidem*, t. XLII, p. 420.
122. — Rétention d'urine par rétroflexion de l'utérus gravide. Réduction. Cessation des accidents. Continuation de la grossesse. *Ibidem*, t. XLII, p 268.
123. — Traitement de la blennorragie chez la femme. *Ibidem*, t. XLII, p. 42.
124. — Hématurie congestive dans un cas de calcul du rein. *Ann. des maladies des organes génito-urinaires*, p. 523.
125. — Luxation spontanée de la hanche au cours d'une coxite aiguë. *Revue d'orthopédie*, n° 3.
126. — Contribution à l'étude de la tuberculose anale. *Revue de chirurgie*, t. XIV, p. 1.
127. — Revue annuelle de chirurgie. *Revue générale des sciences*, p. 685.
128. — Observations de déciduome, in Thèse de Brach.
129. — Observations de salpingites, in Thèse de Reymond.
130. — Observations de cystostomie, in Thèse de Lagoutte, Lyon.

1895

131. — *Chirurgie du rectum* (en collaboration avec E. Quénu), t. I. Anatomie. Exploration. Rectites. Blennorragie. Syphilis. Tuberculose. Abcès. Fistules. Rétrécissements. Hémorroïdes. Ulcérations.
132. — Tumeur de la région parotidienne. Contusion. Épanchement sanguin dans son intérieur. *Bull. de la Soc. anat.*, p. 209.
133. — Nerfs de l'appareil sphinctérien de l'anus (en collaboration avec P. Caboche). *Ibidem*, p. 210.
134. — Note sur quelques cas de pyosalpingites gonococciques sans oblitération du pavillon de la trompe. *Ibidem*, p. 212.
135. — Un cas d'exothyropexie pour goitre suffocant. *Gaz. hebd. de méd. et de chirurgie*, p. 123.
136. — Contribution à l'étude des myomes de la vessie (en collaboration avec F. Terrier). *Revue de chirurgie*, t. XV, p. 181.
137. — Blennorragie ano-rectale. *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, t. XLIII, p. 77.
138. — Des conséquences tardives de la rétention partielle ou totale du placenta. Endométrite déciduale hémorragique ; placenta scléreux; déciduome bénin; môle hydatiforme, sarcome chorio-cellulaire (en collaboration avec Toupet). *Ibidem*, t. XLIII, p. 225.
139. — Volvulus de l'anse oméga. *IXe Congrès français de chirurgie*, Paris, p. 263.
140. — Note sur quatre cas de rate mobile. *Ibidem*, Paris, p. 499.
141. — Du traitement des fractures non compliquées de plaie. *Ibidem* (Discussion), Paris, p. 619.
142. — Anatomie pathologique et nature des rétrécissements du rectum (en collaboration avec Toupet). *Semaine médicale*, 27 mars.
143. — Revue annuelle de chirurgie. *Revue générale des sciences*, p. 937.

1896

144. — Note sur la suppuration gangreneuse des fibromes indépendants de la cavité utérine (en collaboration avec Mignot). *Ann. de gyn. et d'obstétrique*, t. XLV, p. 254.

145. — La septicémie péritonéale aiguë post-opératoire. *Ibidem*, t. XLV, p. 138.
146. — Le cancer de l'urèthre chez la femme. *Ibidem*, t. XLV, p. 311.
147. — Le rétrécissement cicatriciel du pylore consécutif aux brûlures et son traitement. *Xe Congrès français de chirurgie*, Paris, p. 424.
148. — De la splénectomie. *Ibidem*, p. 483.
149. — Traitement des inflammations des annexes et du péritoine pelvien. *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, t. XLVI, p. 161.
150. — Traitement des suppurations pelviennes. *Gazette hebd. de médecine et de chirurgie*, p. 853.
151. — Rétroflexion de l'utérus gravide. *IIe Congrès international de gynécologie et d'obstétrique*, Genève, t. II, p. 87.
152. — Revue annuelle de chirurgie. *Rev. génér. des sciences*, p. 873.
153. — Fracture oblique du tibia. Consolidation vicieuse. Ostéotomie. Extension continue. Guérison. *Rev. d'orthop.*, p. 362.
154. — Observations de métrite, in Thèse de Du Bouchet.
155. — Observations de castration abdominale pour annexites, in Thèse de Audiau.
156. — Observations de bartholinites, in thèse de Dujon.
157. — Observations de prolapsus du rectum, in Thèse de Soulier.

1897

158. — Indications opératoires et traitement du cancer du rectum (en collaboration avec Quénu). Rapport présenté au *Congrès français de chirurgie*, p. 521.
159. — Grossesse tubaire rompue. Ictère. *Bull. de la Soc. anat.*, p. 954.
160. — Anévrysme faux primitif de la partie supérieure de la jambe et de la moitié inférieure du creux poplité. Incision. Tamponnement du sac. Guérison. *Bull. de la Soc. de chir.*, p. 44.
161. — L'hystérectomie abdominale totale. Sa technique opératoire, ses indications. *Ann. de gynéc. et d'obst.*, t. XLVIII, p. 1.
162. — Dilatation congénitale énorme des voies biliaires. Anastomose latérale de la poche et de l'intestin (en collaboration avec Brun). *Bulletin de la Société de chirurgie*, 207.
163. — Au sujet des ligatures vasculaires dans les tumeurs inopérables. *IIe Congrès fr. de chir.*, Paris, p. 202.
164. — Note sur l'urétérectomie totale. *Ibidem*, p. 375.
165. — La splénectomie dans les kystes hydatiques de la rate. *Ibidem*, p. 496.
166. — Les modifications du sang après la splénectomie (avec Vaquez). *Société de biologie*, 30 janvier.
167. — Présentation de deux malades pylorectomisées. *Académie de médecine*, 16 novembre.
168. — Gastrostomie pour rétrécissement de l'œsophage. *Bulletin de la Société de chirurgie*, p. 253.
169. — Présentation d'une fracture du maxillaire inférieur, traitée par l'appareil de Kingsley. *Ibidem*, p. 372.
170. — Note sur un cas d'appendicite à rechutes étudié au point de vue pathogénique (avec Mignot). *Ibidem*, p. 698.
171. — Technique de l'hystérectomie abdominale totale. *Ibidem*, p. 550.
172. — Traitement de l'occlusion intestinale. *Ibidem*, pp. 585 et 679.
173. — A propos de l'hystérectomie abdominale pour tumeurs de l'utérus. *IIe Congrès fr. de chir.*, Paris, p. 887.

174. — A propos de la castration abdominale totale pour salpingite suppurée. *Ibidem*, p. 925.
175. — Note sur une variété peu connue d'abcès de la cloison uréthro-vaginale. Suppuration des canaux accessoires de l'urèthre chez la femme (en collaboration avec E. Reymond). *Assoc. franç. d'urol.*, p. 56.
176. — Du passage du Bacterium coli à travers les parois vésicales à la suite d'un abcès appendiculaire (en collaboration avec E. Reymond). *Ibidem*, p. 324.
177. — Revue annuelle de chirurgie. *Rev. gén. des sciences*, p. 751.

1898

178. — Gastrosucorrée et gastro-entérostomie. *Bull. de la Soc. de chir.*, p. 409.
179. — Les ligatures atrophiantes dans le traitement des tumeurs utérines (en collaboration avec Fredet). *Ann. de gynéc. et d'obst.*, t. XLIX, p. 110 et 306. et *Bull. de la Soc. de chir.*, p. 130.
180. — Recherches expérimentales sur la lithiase biliaire. *Bull. de la Soc. de chir.*, p. 165.
181. — La suture dans la gastro-entérostomie. *XII° Congrès français de chirurgie*, Paris, p. 312.
182. — A propos des pylorectomies pour cancer. *Ibidem*, Paris, p. 320, et *Bull. de la Soc. de chirur.*, p. 144, 262, 815.
183. — A propos des ulcères perforants de l'estomac. *XII° Congrès français de chirurgie*, Paris, p. 324.
184. — A propos de l'hystérectomie par section médiane. *Ibidem*, Paris, p. 673.
185. — Étranglement par persistance d'un canal omphalo-mésentérique. Résection de l'intestin étranglé et du canal omphalo-mésentérique. Entérorraphie circulaire. Guérison. *Bull. de la Société de chir.*, p. 202.
186. — Psychoses post-opératoires. *Ibidem*, p. 399.
187. — La colpotomie postérieure dans le traitement des annexites suppurées. *Annales de gynéc. et d'obs.*, t. L, p. 108, et *Bull. de la Soc. de chirur.*, p. 772.
188. — La torsion du pédicule des salpingo-ovarites (en collaboration avec E. Reymond). *Annales de gynéc.*, t. L, p. 161.
189. — Du traitement des métrites par les lavages intra-utérins sans dilatation préalable. *Ibidem*, t. L, p. 231.
190. — Revue annuelle de chirurgie. *Revue générale des sciences*, p. 946.
191. — Observation de rétroflexion de l'utérus gravide, in Thèse de Harlay.

1899

192. — *Chirurgie de l'estomac* (en collaboration avec F. Terrier).
193. — *Chirurgie du rectum* (en collaboration avec E. Quénu), t. II. Tumeurs du rectum.
194. — Quelques remarques à propos de trois cas d'hystérectomie abdominale totale pour cancer utérin. *Ann. de gynéc. et d'obst.*, t. LI, p. 290.
195. — A propos de l'hystérectomie abdominale totale. *XIII° Congrès français de chirurgie*, Paris, p. 193.
196. — A propos de la gastrectomie et de la gastro-entérostomie. *Ibidem*, Paris, p. 389.
197. — Quelques réflexions à propos de 40 cas de castration abdominale totale pour annexites. *Annales de gynéc. et d'obst.*, t. LII, p. 1, et *Soc. d'obst., de gyn. et de péd.*, t. I, p. 189.
198. — Thérapeutique conservatrice de l'inversion utérine. *Ibidem*, t. LII, p. 43.

199. — Les résultats éloignés de la gastro-entérostomie (en collaboration avec SOUPAULT). *Revue de chirurgie*, t. XIX, pp 137 et 330.
200. — Traitement opératoire des annexites. *IIIe Congrès international de gynécologie et d'obstétrique*, Amsterdam, p. 70.
201. — Valeur relative de l'antisepsie et des perfectionnements de la technique dans les résultats actuels de la gynécologie opératoire. *IIIe Congrès international de gynécologie et d'obstétrique*. Amsterdam, et *Ann. de gynécol.*, t. LII, p. 116.
202. — Gastrorraphie et gastropexie combinées. *Bull. de la Soc. de chir.*, p. 443, et *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, p. 397.
203. — Rapport sur une anomalie des organes génitaux par P. Delagénière. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, p. 2.
204. — Pylorectomie. Présentation de malade. *Ibidem*, p. 30.
205. — Sur le traitement des kystes hydatiques du foie. *Ibidem*, p. 117.
206. — Contusion de l'abdomen. Déchirure du foie. Cœliotomie. Tamponnement de la déchirure. Guérison. *Ibidem*, p. 143.
207. — A propos des épiploïtes, suites d'une cure radicale de hernie. *Ibidem*, p. 154.
208. — Corps étranger du vagin. Présentation. *Ibidem*, p. 165.
209. — Sur le traitement de l'appendicite. *Ibidem*, p. 180.
210. — Sur l'ap, endicite. *Ibidem*, pp. 245 et 252.
211. — Cholécystite calculeuse suppurée. Diagnostic avec les tumeurs de l'estomac. *Ibidem*, p. 427.
212. — Pyloroplastie et résection gastrique pour lésions multiples de l'estomac. *Ibidem*, p. 475.
213. — Ulcère du pylore formant tumeur. Sténose pylorique. Gastro-entérostomie postérieure. Guérison opératoire et thérapeutique par Mauclaire. Rapport. *Ibidem*, p. 481 ; *Id.* Discussion, p. 486.
214. — Cancer du pylore. Pylorectomie. Fermeture des deux bouts. Gastro-entéroatomie. Guérison. *Ibidem*, p. 561.
215. — Tumeurs inflammatoires du tube digestif. *Ibidem*, pp. 838 et 840.
216. — Poussées de fièvre correspondant à des hémorragies. *Ibidem*, p. 857.
217. — Rein polykystique. Difficultés du diagnostic. *Ibidem*, p. 889.
218. — Gastrectomie. *Ibidem*, p. 984.
219. — Opérations sur le col utérin et grossesse consécutive. *Soc. d'obst., de gyn. et de péd.*, t. I, p. 153.

1900

220. — Traitement opératoire des annexites. *Ann. de gynéc. et d'osbt.*, t. LIV, p. 192.
221. — Technique de la colostomie dans le traitement de certaines tumeurs inopérables du rectum. *Revue de chirurgie*, t. XXII, p. 613, et *Congrès international des sciences médicales*, Chirurgie générale, p. 728.
222. — Anatomie pathologique du cancer du pylore à propos d'un cas de pylorectomie. *Bull. de la Soc. anat.*, p. 889.
223. — Leçon de clôture du cours de clinique chirurgicale. *Gaz. hebd. de méd. et de chirurgie*, p. 1036.
224. — Torsion du pédicule des salpingo-ovarites. *Soc. d'obst., de gyn. et de péd.*, 2 février.
225. — Un nouveau cas de salpingite à pédicule tordu. *Soc. d'obstét., de gynéc. et de péd.*, t. I, p. 28.
226. — Sclérose utérine et infection. *Ibidem*, p. 204.

227. — Considérations sur le mode de propagation et sur la chirurgie du cancer de l'estomac (en collaboration avec Cunéo). *Bull. de la Soc. de chir.*, 28 février, p. 223 et *Presse Médicale*, 31 mars.
228. — Traitement des kystes hydatiques du foie par la suture. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, p. 14.
229. — Grossesse extra-utérine. *Ibidem*, p. 189.
230. — Plaie de l'estomac et de la rate par balle. *Ibidem*, p. 277 et 279.
231. — Rapport sur des recherches expérimentales sur les amyotrophies d'origine articulaire par Mally et Mignot. *Ibidem*, pp. 415 et 426.
232. — Sur le prolapsus du rectum (à propos d'une observation de Pauchet). *Ibidem*, p. 439.
233. — Les anastomoses intestinales. *Ibidem*, p. 935, *id.* Discussion, p. 641.
234. — De l'intervention chirurgicale dans les cirrhoses hépatiques biliaires. *Ibidem*, p. 1043.
235. — Sur la chirurgie de l'estomac. *Ibidem*, p. 1131.
236. — Valeur séméiologique de l'examen du sang dans les maladies de l'estomac. *Ibidem*, p. 1151.
237. — Chirurgie de l'estomac. *Congrès international des sciences médicales*. Chirurgie générale, p. 710.
238. — Revue annuelle de chirurgie. *Revue générale des sciences*, p. 1276.

1901

239. — *Chirurgie gastro-intestinale.*
240. — Les hématuries dans les fibromes utérins. *Ann. de gynéc. et d'obst.*, t. LVI, p. 192.
241. — Technique de l'ablation de l'utérus dans les ruptures complètes de l'organe (3 observations). *Ibidem*, t. LVI, p. 280.
242. — De l'hémo-diagnostic au point de vue chirurgical dans le cancer de l'estomac et dans les infections. Discussion. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, p. 4.
243. — Traitement opératoire de la perforation de l'intestin dans la fièvre typhoïde. *Ibidem*, p. 8.
244. — A propos de l'extirpation du rectum. *Ibidem*, p. 222.
245. — Rupture de la rate. Splénectomie par Auvray. Rapport. *Ibidem*, p. 222, et Discussion, p. 234.
246. — Contusion de l'abdomen Contracture de la paroi abdominale. Cœliotomie. Tamponnement d'une déchirure du foie par Mauclaire. Rapport. *Ibidem*, p. 234.
247. — De la laparotomie dans les contusions de l'abdomen par coup de pied de cheval, par Roger (d'Agde). Rapport. *Ibidem*, p. 234.
248. — Fracture de la base du crâne diagnostiquée par la ponction lombaire. *Ibidem*, p. 1135.
249. — Note à propos d'un cas de duodénostomie. *Ibidem*, p. 1156.
250. — Tumeur mixte graisseuse périrénale (en collaboration avec Lecène). *Association française d'urologie*, p. 534.
251. — Revue annuelle de chirurgie. *Revue générale des sciences*, p. 881.
252. — Traitement des abcès urineux et de l'infiltration d'urine. *Presse médicale.*

1902

253. — Observations de résections gastriques pour cancer, in Desfosses, *Résultats éloignés de la gastrectomie.* Th. Paris.
254. — Tuberculose de la glande de Cowper (en collaboration avec Lecène). *Assoc. franç. d'urologie*, p. 237.

255. — L'enseignement de la médecine opératoire dans quelques universités américaines. *Presse médicale*, p. 319.
256. — Sur la duodénostomie. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, p. 37.
257. — Kyste hydatique du foie. Greffes sur le péritoine. *Ibidem*, p. 42.
258. — Discussion sur le chloroforme. *Ibidem*, p. 60.
259. — Discussion sur les fibromes gangrenés. *Ibidem*, p. 70.
260. — Note sur la séparation de l'urine des deux reins, par Luys. Rapport. *Ibidem*, p. 266.
261. Différents procédés pour recueillir séparément les urines des deux reins. Discussion. *Ibidem*, 297.
262. — Gastro-entérostomie. *Ibidem*, p. 847.
263. — Ablation abdomino-périnéale du rectum, par P. Riche. Rapport. *Ibidem*, p. 877.
264. — Prolapsus du rectum. Recto-coccypexie et myorraphie des releveurs. *Ibidem*, p. 890.
265. — Résultat éloigné d'une prostatectomie périnéale. Présentation de pièces. *Ibidem*, p. 898.
266. — Anomalie génitale. *Ibidem*, p. 941.
267. — Résection totale de l'omoplate pour sarcome ou ostéomyélite. *Ibidem*, p. 946.
268. — De la nécessité qu'il y a à séparer l'urine de chaque rein avant de se décider à pratiquer une néphrectomie. *Ibidem*, p. 947.
269. — Pseudo-hermaphrodite féminin. *Ibidem*, p. 1043.
270. — Appendice gangrené, deux perforations immineutes sans symptômes aigus. *Ibidem*, p. 1075.
271. — Exulceratio simplex de l'estomac et grande hémorragie. Gastro-entérostomie. Mort. *Ibidem*, p. 1167.
272. — Contribution à l'étude bactériologique des cystites (en collaboration avec Roger). *Association française d'urologie*, p. 517.
273. — La séparation intra-vésicale de l'urine des deux reins (en collaboration avec Luys). *Ibidem*, p. 575
274. — Indications et résultats de la néphrectomie. *Ibidem*, p. 110.
275. — Traitement opératoire de l'hypertrophie de la prostate. *Ibidem*, p. 339.
276. — A propos de la colpocystotomie. *Ibidem*, p. 567.
277. — Cystoscopie. *Ibidem*, 573.
278. — Résultats et indications du traitement chirurgical des maladies de l'estomac (60 observations). *Association française de chirurgie*, p. 435.
279. — La néphropexie d'après Edebohls. *Annales de gyn. et d'obstét.*, t. LVII, p. 230.
280. — Examen clinique de l'appareil urinaire de la femme. *Ibidem*, t. LVIII, p. 205.
281. — La séparation intra-vésicale de l'urine des deux reins. *Ann. des mal. des organes génito-urinaires*, p. 717.
282. — Revue annuelle de chirurgie. *Revue générale des sciences*, p. 1032.
283. — Cholécystite pendant les suites de couches. *Soc. d'obst., de gyn. et de péd.*, t. IV, p. 223.
284. — Grossesse, kyste parovarien à pédicule tordu. Ablation. Guérison. *Ibidem*, p. 225.
285. — Observations de séparation intra-vésicale, in Lambert, Th. de Paris.

1903

286. — *Travaux de chirurgie anatomo-clinique*. Première série (voies urinaires, estomac).
287. — Les indications opératoires dans les maladies, dites médicales, de l'estomac. *Rapport au Congrès international des sciences médicales*. Madrid.
288. — L'exclusion de l'intestin. *Rapport au Congrès français de chirurgie*, p. 19.

289. — Carcinome de l'estomac développé sur un vieil ulcère. Gastro-entérostomie postérieure; mort au 8e jour par perforation de l'ulcère (en collaboration avec Lecène). *Bull. de la Soc. anat.*, p. 51.
290. — Surgical treatment in non-malignant diseases of the Stomach; results and indications. *Medical News*, 14 mars.
291. — Polyadénomes purs du gros intestin. Rapport sur un cas présenté par Psaltoff. *Bull. de la Soc. de chir.*, p. 786.
292. — A propos des tumeurs périrénales développées aux dépens du corps de Wolff. *Ibidem*, p. 185, *id.*, p. 187.
293. — Phlébite dans l'appendicite. *Ibidem*, p. 526.
294. — Sur la conduite à tenir en face d'une perforation du rectum au cours d'une hystérectomie. *Ibidem*, p. 669.
295. — Kyste de l'épiploon. *Ibidem*, p. 688.
296. — A propos de la lithiase biliaire. *Ibidem*, p. 703.
297. — De la transformation d'une gastro-entérostomie par anastomose latérale en gastro-entérostomie en Y. *Ibidem*, p. 717.
298. — Tumeur de la loge du rein gauche, par Souligoux. Rapport. *Ibidem*, p. 783
299. — Traitement des corps étrangers de l'urèthre. *Presse médicale.*
300. — Prostatectomie périnéale. *Ibidem*, p. 806.
301. — Cloisonnement du bassin. *Ibidem*, p. 812.
302. — Contribution à l'étude du traitement des affections articulaires traumatiques, par Mally et Richon. Rapport. *Ibidem*, p. 822.
303. — A propos du traitement des fistules vésico-vaginales. *Ibidem*, pp. 987 et 910.
304. — Sur une observation de kyste dermoïde du mésocôlon transverse, par P. Launay. *Ibidem*, p. 928.
305. — Taille sous-symphysaire pour corps étranger de la vessie. *Ibidem*, p. 1001.
306. — Rhumatisme blennorragique noueux. Présentation. *Ibidem*, p. 1038.
307. — Kyste du ligament large gauche. *Ibidem*, p. 1042.
308. — Rétention biliaire par calcul. Cholédochotomie. Persistance des accidents. Hépaticolithotripsie. Guérison. *Ibidem*, p. 1200.
309. — Six cas de résection iléo-cæcale. *Congrès français de chirurgie*, p. 399.
310. — Kyste du ligament large à pédicule tordu et grossesse. *Ann. de gynéc. et d'obstétrique*, t. LIX, p. 453.
311. — L'examen clinique en gynécologie. *Ibidem*, t. LX, p. 241.
312. — La séparation intra-vésicale des urines. *Archives internationales de chirurgie*, t. I, p. 174.

1904

313. — *Travaux de chirurgie anatomo-clinique.* Deuxième série (voies urinaires, testicule).
314. — *Chirurgie de l'appareil génito-urinaire de l'homme.*
315. — Amputation périnéale du rectum par le procédé de Hartmann. Thèse de Sautelet, Paris.
316. — Sur le traitement des fractures de cuisse. *Bull. et Mém. de la Soc. de chirur.*, p. 19.
317. — Déchirure de la veine cave inférieure au cours d'une néphrectomie abdominale. Ligature du tronc au-dessus et au-dessous de la déchirure Guérison sans incident. *Ibidem*, p. 57.
318. — Gastro-entérostomie. Discussion sur la jéjunostomie en Y. *Ibidem*, p. 198.
319. — Sur le cancer de la langue. *Ibidem*, p. 340.
320. — Remarques sur la pathogénie du décubitus acutus post-opératoire. *Ibidem*, p. 359.
321. — Pathogénie de l'hydronéphrose intermittente. *Ibidem*, p. 420.

322. — Infection hépatique grave traitée par le drainage des voies biliaires. Guérison. *Ibidem*, p. 560.
323. — Discussion sur la gastro-entérostomie et l'ulcère de l'estomac. *Ibidem*, p. 583.
324. — Discussion sur l'hypospadias. *Ibidem*, p. 583.
325. — Imperforation du vagin. *Ibidem*, p. 594.
326. — Le traitement opératoire direct de l'hypertrophie prostatique. *Ibidem*, p. 658.
327. — Discussion sur la valeur thérapeutique du drainage du canal hépatique. *Ibidem*, p. 754.
328. — L'hepatite aiguë et son traitement chirurgical. *Ibidem*, p. 809.
329. — L'intervention chirurgicale dans les tumeurs du gros intestin (rectum excepté). *Ibidem*, p. 864.
330. — A propos de la résection des tumeurs du gros intestin. *Ibidem*, p. 1021.
331. — Splénectomie pour rupture de le rate. *Ibidem*, p. 1032.
332. — Déciduome malin de la muqueuse vaginale sans déciduome utérin. *Ibidem*, p. 1049.
333. — Suture du cholédoque. Discussion. *Ibidem*, p. 1059.
334. — La suture par doublement dans la cure des éventrations larges et des grosses hernies ombilicales. *Ann. de gyn. et d'obstétrique*. Deuxième série, t. I, p. 257.
335. — Un cas de ménopause anticipée. *Soc. d'obst., de gyn. et de péd.*, t. VI, p. 7.
336. — Suture par doublement dans la cure des éventrations larges et des grosses hernies ombilicales. *Ibidem*, p. 83.
337. — Indications et valeur thérapeutique de la prostatectomie. *Association franç. d'urologie*, p. 246.
338. — Revue annuelle de chirurgie. *Revue générale des sciences*, p. 34.

1905

339. — L'amputation de cuisse dans les gangrènes spontanées de la jambe. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, p. 443.
340. — Résection de l'intestin grêle pour rétrécissement tuberculeux. Guérison. *Ibidem*, p. 507.
341. — Kyste du mésocôlon transverse simulant un kyste du pancréas. *Ibidem*, p. 641.
342. — Lipome de l'estomac. Rapport sur une observation de M. Benaky. *Ibidem*, p. 817.
343. — La valeur de l'iléo-rectostomie. Discussion. *Ibidem*, p. 913 et 1007.
344. — Pièces de deux sous arrêtées temporeirement dans l'estomac puis spontanément expulsées par l'anus. *Ibidem*, p. 998.
345. — Dilatation stomacale aiguë post-opératoire. *Ibidem*, p. 1030.
346. — Cholédocho-entérostomie ou ablation du calcul dans la lithiase du cholédoque. Discussion. *Ibidem*, p. 1104.
347. — Surgical treatment of non-malignant diseases of the Stomach. *Brit. med. Ass.* in *Brit. med. J.*, 1905, t. II, p. 772.
348. — Surgical treatment of malignant diseases of the Rectum. *Ibidem*, p. 796.
349. — De la supériorité de l'hystérectomie abdominale sur l'hystérectomie vaginale. *Ann. de gyn. et d'obst.* Deuxième série, t. I, p. 319.
350. — Pylorectomie pour cancer de l'estomac. Trois ans et demi plus tard, hystéro-ovariotomie pour kystes bilatéraux des ovaires et fibromes utérins. Guérison. *Ibidem*, p. 282.
351. — Les propagations ganglionnaires dans le cancer du col de l'utérus (en collaboration avec Lecène). *Ibidem*, p. 175.
352. — Kyste du ligament large à pédicule tordu. *Ibidem*, p. 108.
353. — Indications actuelles de l'hystérectomie vaginale. Discussion. *Soc. d'obst., de gyn. et de péd.*, t. VII, p. 26.

354. — Traitement de l'hypertrophie prostatique. *Soc. internation. de chir.*, t. I, p. 41.
355. — Diagnostic des maladies chirurgicales du rein. *Ibidem*, p. 118.
356. — Traitement chirurgical des lésions non néoplasiques de l'estomac. *Ibidem*, p. 287.
357. — Revue annuelle de chirurgie. *Revue générale des sciences*, p. 293.

1906

358. — Rapports entre la rétraction de la vésicule et la lithiase du cholédoque. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, pp. 8, 163.
359. — Pyurie rénale droite diagnostiquée par la séparation inter-vésicale des urines, en l'absence de tout autre symptôme rénal, par M. Lambert. Rapport. *Ibidem*, p. 278.
360. — Périsigmoïdites. *Ibidem*, p. 293.
361. — La botryomycose. *Ibidem*, pp. 371 et 376.
362. — Iléo-rectostomie avec exclusion unilatérale de l'intestin. *Ibidem*, p. 420.
363. — A propos de la colpo-hystérectomie. *Ibidem*, p. 580.
364. — Hématome par rupture spontanée d'un cancer du rein. *Ibidem*, p. 695.
365. — Évolution de l'épididymite bacillaire aiguë. *Ibidem*, p. 697.
366. — Tuberculose hypertrophique de la partie terminale de l'iléon, par Michon. Rapport. *Ibidem*, pp. 840 et 856.
367. — Éventration primitive après laparotomie. *Ibidem*, p. 865.
368. — Tuberculose hypertrophique et sténosante de l'urèthre chez la femme. *Ibidem*, p. 956.
369. — Fistule double faisant communiquer la vessie d'une part avec le côlon pelvien, d'autre part, avec le vagin. Fermeture de la fistule intestino-vésicale, puis de la fistule vésico-vaginale. Guérison. *Ibidem*, p. 959.
370. — Cancer recto-sigmoïdien chez l'homme. Ampulation abdomino-périnéale. Guérison. *Ibidem*, p. 961.
371. — Mucocèle de la vésicule biliaire. *Ibidem*, p. 970.
372. — Cholécystite calculeuse phlegmoneuse. Perforation sous-séreuse de la jonction cystico-cholédocienne. Opération. Guérison (en collaboration avec Brault). *Ibidem*, p. 1058.
373. — La pharyngectomie dans les cancers oro-pharyngés. Rapport sur 19 observations de Vallas. *Ibidem*, p. 1140.
374. — Les anastomoses intestinales et gastro-intestinales. *Rapport au Congrès international des sciences médicales.* Lisbonne.
375. — Anurie puerpérale. Décapsulation du rein. Mort. *Ann. de gyn. et d'obstét.* Deuxième série, t. III, p. 370.
376. — Cancer développé sur un moignon d'hystérectomie supra-vaginale pour fibrome. *Ibidem*, p. 165.
377. — Dilatation utérine. *Ibidem*, p. 409.
378. — Opérations plastiques après excision des tumeurs étendues de la vulve. *Ibidem*, p. 555.
379. — Traitement chirurgical des cancers de l'utérus. *Soc. d'obst., de gyn. et de pédiatrie,* t. VIII, p. 23.
380. — Curage digital et curettage après avortement. *Ibidem*, p. 118.

1907

381. — *Travaux de chirurgie anatomo-clinique.* Troisième série (intestin).
382. — Cancer primitif de l'appendice iléo-cœcal. Rapport snr deux observations de Lecène. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, pp. 222 232, 259.

383. — L'oblitération de la bouche après gastro-entérostomie. *Ibidem*, pp. 470 et 1278.
384. — Tumeur du côlon pelvien. Résection. Anus artificiel dans un premier temps, secondairement invagination du côlon dans le rectum. Guérison. *Ibidem*, p. 473.
385. — Sténose médio-gastrique, par Tesson. Rapport. *Ibidem*, p. 767.
386. — Tuberculose hypertrophique du cæcum et du côlon ascendant. Résection de la terminaison de l'iléon, du côlon ascendant et de la partie droite du côlon transverse. Fermeture des deux bouts. Iléo-colostomie transverse latérale. Guérison. *Ibidem*, p. 784.
387. — Indications des opérations sur les voies biliaires. *Ibidem*, p. 808.
388. — Sarcome de l'ovaire chez un hermaphrodite, par Chauvel. Rapport. *Ibidem*, p. 947.
389. — Constipation congénitale liée à une atrophie du côlon pelvien. *Ibidem*, p. 671.
390. — Parotidite post-opératoire. Discussion. *Ibidem*, p. 1033.
391. — Ramollissement cérébral consécutif à une ligature de la carotide primitive. *Ibidem* p. 1167.
392. — Traitement des hémarthroses. *Ibidem*, p. 1265.
393. — Sur la pathogénie et le traitement des abcès non tuberculeux de la prostate (en collaboration avec Lavenant). *Ass. franç. d'urologie*, p. 107.
394. — La tuberculose hypertrophique et sténosante de l'urèthre chez la femme. *Ann. de gynéc. et d'obst.* Deuxième série, t. IV, p. 1.
395. — Les greffes néoplasiques (en collaboration avec Lecène). *Ibidem*, p. 65.
396. — Indications opératoires dans l'ulcère de l'estomac. *Congrès français de médecine.*
397. — Surgical forms of ileo-cæcal tuberculosis. Communic. à la Medical Society. *Brit. med. J.*, t. 1, p. 849 et *Revue de chirurgie*, t. XXXV, p. 1701.
398. — Revue annuelle de chirurgie. *Revue générale des sciences*, p. 784.

1908

399. — Protoscope présenté par Tuttle. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, p. 257.
400. — Deux cas de mort à la suite de rachistovaïnisation. *Ibidem*, pp. 316 et 633.
401. — Traitement des fractures du maxillaire inférieur par l'application d'une gouttière métallique. *Ibidem*, pp. 358, 478 et 482.
402 — Traitement chirurgical des perforations intestinales typhiques. *Ibidem*, p. 462.
403. — 1° Capsule surrénale du ligament large par Lecène; 2° Tumeur solide de l'ovaire chez un enfant de 4 ans (hypertrophie d'une surrénale du tissu ovarien), par Gaudier. Rapport. *Ibidem*, p. 709.
404. — Kyste hydatique de l'estomac intermusculo-muqueux, par Dujarrier. Rapport. *Ibidem*, p. 715.
405. — Rétraction de l'aponévrose palmaire traitée par l'ionisation salicylée. *Ibidem*, p. 742.
406. — Un nouveau cas de cancer de l'appendice. *Ibidem*, p. 661.
407. — Résection d'une vésicule séminale et castration pour hémorragies des voies génitales, par Marion. Rapport. *Ibidem*, p. 1023.
408. — Traitement chirurgical du cancer de l'estomac. *Société internationale de chirurgie.*
409. — Traitement des calculs biliaires. *Ibidem.*
410. — Traitement du cancer du rectum. *Ibidem.*
411. — Traitement chirurgical des angiocholites. *Ibidem.*
412. — Technique de la cholédochotomie. *Association française de chirurgie.*
413. — Surgical forms of intestinal tuberculosis. *Congrès international de la tuberculose.* Washington.

414. — Proctoscopie et sigmoïdoscopie. *Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition*, mai, n° 5.
415. — Appendice et annexite. *Ann. de gynéc. et d'obstétr.* Deuxième série, t. V, pp. 64 et 144.
416. — Adénome diffus du col utérin simulant le cancer (en collaboration avec LECÈNE). *Ibidem*, p. 297.
417. — L'urétéro-cysto-néostomie. *Ibidem*, p. 309.
418. — Rétrécissement du vagin, grossesse, hystérectomie supra-vaginale. Guérison de la mère et de l'enfant. *Ibidem*, p. 664.

1909

419. — Traitement des kystes hydatiques du foie, en particulier des kystes doubles. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, p. 1140.
420. — Pseudo-hermaphrodite féminin. *Ibidem*, p. 1252.
421. — Aspirateur-évacuateur du docteur DU BOUCHET. *Ibidem*, p. 1293.
422. — Cancer du vagin. Colpo-hystérectomie par incision para-vaginale. *Ibidem* et *Ann. de gynécol.*, déc. 1909.
423. — La périnéorraphie dans les déchirures complètes. *Ann. de gynécol.*, mars 1909.
424. — A propos de l'anastomose entéro-rectale par la pince porte-bouton. *Congrès français de chirurgie*, p. 1113.
425. — A propos de l'appendicostomie et la cæcostomie. *Ibidem*, p. 1065.
426. – Soins ante et pos -opératoires dans les cœliotomies. *Ibidem*, p. 699.
427. — Leçon d'ouverture du cours de médecine opératoire. *Presse médicale*, 17 mars, p. 177.
428. — Quelques considérations sur l'amputation périnéale haute du rectum. *Ibidem*, 25 décembre.
429. — L'hystérectomie abdominale dans le cancer de l'utérus. *Annales de gynécologie*, 1909, p. 400.
430. — Quelques réflexions à propos de 265 opérations rénales. *Ann. de gynécologie*, octobre 1909, et *Congrès français de chirurgie*, p. 1115.

1910

431. — Revue annuelle de chirurgie. *Revue générale des sciences*, p. 981.
432. — Rétrécissement du rectum avec périrectite sténosante, par ABADIE. Rapport. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, p. 171.
433. — Hémostase dans la désarticulation de la hanche. *Ibidem*, p. 337.
434. — Utérus double. *Ibidem*, p. 1014.
435. — Ulcère du duodénum. *Ibidem*, p. 1071.
436. — Neurofibromatose généralisée. Névrome douloureux, *Ibidem*, pp. 1179 et 1239.
437. — Oblitération des bouches gastro-intestinales. *Ibidem*, p. 1188.
438. — Sur une méthode pour aborder le foie, la rate et le cardia, par NAVARRO. Rapport. *Ibidem*, p. 1221.
439. — Cancer de l'ampoule de Vater par Navarro. — Épithélioma de la portion ampullaire du cholédoque, par Cunéo. Rapport. *Ibidem*, p. 1340.
440. — Le drainage abdominal en gynécologie à propos de 997 opérations consécutives (en collaboration avec METZGER). *Ann. de gynéc.*, p. 329.
441. — Les tumeurs solides de l'ovaire consécutives au cancer de l'estomac. *Ibidem*, octobre.

442. — Opération sur le rein et grossesse. *Ibidem*, octobre.
443. — Un cas de mégacôlon. *Ibidem*, octobre.
444. — L'ulcère du duodénum. *Congrès français de chirurgie*, p. 563.
445. — Les amputations. *Presse médicale*, 27 avril, p. 313.

1911

446. — *Gynécologie opératoire*. Paris, Steinheil, éditeur.
447 — Les artères de la vésicule et la cholécystectomie, par Gosset et Desmaret. Rapport *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, p. 15.
448 — Fibrosarcome pédiculé de l'intestin chez une femme atteinte de neuro-fibromatose généralisée. *Ibidem*, p. 41.
449. — Compte rendu des travaux de la Société de chirurgie pendant l'année 1910. *Ibidem*, p. 73.
450. — Plaie de l'estomac et du diaphragme par balle de revolver. Relèvement en masse du rebord thoracique inférieur gauche. Suture des plaies stomacale et diaphragmatique. Guérison, par Baudet. Rapport. *Ibidem*, p. 157.
451. — Sarcome kystique fuso-cellulaire pédiculé sur l'intestin grêle, par Cunéo. Rapport. *Ibidem*, p. 182.
452. — Du siège anatomique de l'hypertrophie dite prostatique (adénome péri-uréthral), par Cunéo. Rapport. *Ibidem*, p. 256.
453. — Deux cas d'ulcère du duodénum, par Lecène. Rapport. *Ibidem*, p. 317.
454. — Présentation d'un appareil à élévation et inclinaison variables et facultatives pour les opérations sur l'étage supérieur de l'abdomen et les reins dû à Rio Branco. *Ibidem*, p. 1133.
455. — A propos des greffes ovariennes. *Ibidem*, p. 1193.
456. — Myomectomie sur un utérus gravide, par Legrand. Rapport, *Ibidem*, p. 1200.
457. — Cholédoco-gastrostomie, par Dujarier. Rapport. *Ibidem*, p. 1318.
458 — Évidement du sinus frontal. Stérilisation à l'air chaud. Plombage bismuthé. Guérison. *Ibidem*, p. 1329.
459. — Le traitement du cancer de l'estomac. *Revista medico-cirurgica do Brazil*, p. 236.
460. — La cavité abdominale au point de vue chirurgical. *Presse médicale*, 1er avril.
461. — Chirurgie de la rate. *Ibidem*, 30 septembre, p. 769.
462. — Traitement des péritonites aiguës. *Congrès français de chirurgie*, p. 373 et *Ann. de gynécologie*, p. 561.
463 — Les métastases ovariques des cancers digestifs (en collaboration avec M. Metzger). *Paris médical*.

1912

464. — Kyste du cerveau. Extirpation. Guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, p. 1215.
465. — Lymphosarcome ulcéré envahissant toute la région latérale droite du cou. Traitement par le radium. Guérison. *Ibidem*, p. 1421.
466. — Indications fournies par la radiologie dans les maladies du tube digestif. *Congrès français de chirurgie*, p. 572.
467. — Traitement chirurgical des maladies du poumon. *Presse médicale*, 27 avril, p. 345.

1913

468. — *Travaux de chirurgie*, 4e série. Paris, Steinheil, éditeur.
469. — *Gynecological operations including non-operative treatment and minor gynecology*. Philadelphie, 1913.

470. — L'examen de la vessie dans les cancers du col utérin, par Cruet. Rapport. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, p. 115.
471. — Kyste hydatique du poumon opéré et guéri. *Ibidem*, p. 173.
472. — Carcinome placentaire ou chorio-épithéliome malin de la trompe, par L. Bazy. Rapport. *Ibidem*, p. 219.
473. — Tuberculose pyélo-urétérale avec intégrité du rein et des calices. *Ibidem*, p. 227.
474. — Deux cas d'angiome du tube digestif (estomac, rectum). *Ibidem*, p. 274.
475. — La typhlo-sigmoïdostomie en Y dans le traitement des colites rebelles et de la stase du gros intestin, par Lardennois et Okinczyc. *Ibidem*, pp. 858 et 997.
476. — L'opération précoce dans l'appendicite aiguë. *Ibidem*, p. 895.
477. — Deux observations de colectomie pour cancer, par Dujarier. Rapport. *Ibidem*, p. 1168.
478. — Cinq cas de péritonite suppurée libre, traités par l'ablation de la lésion causale, suivie de la fermeture du ventre sans drainage de la cavité péritonéale, par Leclerc. Rapport. *Ibidem*, p. 1249.
479. — Ulcère peptique du jéjunum après gastro-entérostomie, par Marquis. Rapport. *Ibidem*, p. 1517.
480. — Coxa vara traumatique. *Ibidem*, p. 1751.
481. — L'examen des malades en chirurgie. *Presse médicale*, 30 avril, p. 349.
482. — Adénomes végétants de la partie supérieure de l'intestin grêle simulant la sténose pylorique. *Bull. de l'Acad. de méd.* et *Presse Médicale*, 26 mars.
483. — Données fournies par l'examen cystoscopique dans le cancer du col de l'utérus. *Paris médical*, p. 525.
484. — Traitement opératoire direct du cancer du rectum. *Journal de chir.*, 6 décembre.
485. — L'opération élargie dans le cancer du rectum. *Congrès français de chirurgie*, Paris, p. 655.
486. — Supra-pubic prostatectomy ; its technique and results. *The urologic and cutaneous Review.* St-Louis, t. I, p. 317.

1914

487. — Ulcère de l'estomac et du duodénum (en collaboration avec Lecène). Rapport à la *Soc. internationale de chirurgie.*
488. — Tumeurs kystiques non parasitaires, sus-hépatiques. Rapport sur une observation de Dujarrier. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, p. 444.
489. — Les bouches gastro-intestinales dans les cas de pylore perméable. *Ibidem*, p. 798.
490. — Traitement de l'estomac biloculaire. *Ibidem*, p. 826.
491. — Les bouches gastro-intestinales dans le cas de pylore perméable. *Arch. des mal. de l'appareil digestif.* 1914, t. VIII, p. 361.
492. — Sténose hypertrophique du pylore chez l'adulte. *Ibidem*, p. 241.
492 *bis*. — Blessures de guerre. *Revue scientifique*, p. 209.

1915

493. — *Notions indispensables aux infirmières.* Masson, éditeur.
494. — Les premiers soins à donner aux blessés et leur mode d'évacuation. *Revue générale des sciences*, 30 mars, p. 171 et 30 avril, p. 233.
495. — Plaies de poitrine en chirurgie de guerre. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, p. 9.
496. — Les injections hypodermiques d'oxygène dans le traitement du tétanos. Rapport sur un mémoire de Léger. *Ibidem*, p. 606.

497. — Gelures, par Bressol et Desgouttes. Rapport. *Ibidem*, p. 640.
498. — Projet d'un train chirurgical annexe de l'hôpital d'évacuation fonctionnant à une gare origine d'étapes. Rapport sur un mémoire de Hautefort. *Ibidem*, p. 888.
499. — Gelures. Rapport sur deux mémoires de Barthélemy et de Orticoni et Delage. *Ibidem*, p. 910.
500. — Nouvel appareil de contention pour les fractures directes et les arthrites du membre inférieur par blessures de guerre, par Prat. — De la ligature et de la suture osseuse amovibles dans les fractures compliquées et infectées en chirurgie de guerre, par Okinczyc. Rapport. *Ibidem*, p. 982.
501. — Chirurgie de guerre, par Cadenat. Rapport. *Ibidem*, p. 1138.
502. — Utilisation de l'amnios pour isoler les parties libérées de masses fibreuses, par Chevrier. Rapport. *Ibidem*, p. 1607.
503. — Phlegmons provoqués par injections de pétrole, par Reynès. Rapport. *Ibidem*, p. 1805.
504. — Le fluoram comme antiseptique, par Kritschewsky. Rapport. *Ibidem*, p. 1987.

1916

505. — Deux cas de ligature de la jugulaire interne, par Louis Bazy. Rapport, *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 3 mai, p. 1103.
506. — 36 cas de plaies craniennes, par Okinczyc et Halphen. — 19 nouveaux cas de trépanation, par Okinczyc. — 50 observations de fractures du crâne par projectiles, par Prat. — 9 observations de plaies du crâne, par Monod. — 45 cas de lésions cranio-cérébrales, par Métivet. Rapport. *Ibidem*, p. 1262.
507. — Note sur l'extraction des projectiles sous rayons, par Chauvel. — Note sur l'extraction des projectiles, par Sauvé. Rapport. *Ibidem*, p. 1671.
508. — Plaies des grandes articulations (en particulier genou, hanche), par Prat. Rapport. *Ibidem*, p. 1177.
509. — Un cas de réparation électrique au 5e mois et de réapparition des mouvements volontaires au 10e mois après suture totale du sciatique poplité externe et partielle du sciatique poplité interne 7 mois après la blessure, par Dujarier, Bourguignon et Perpeire. Rapport. *Ibidem*, p. 1879.
510. — Traitement des plaies anfractueuses par projectiles de guerre, par Hautefort. Rapport. *Ibidem*, 2352.
511. — Suture secondaire des plaies de guerre, par Metzger. Rapport. *Ibidem*, p. 2826.
512. — De l'intervention directe, immédiate sur le poumon dans les plaies de poitrine en chirurgie de guerre, par Combier et Murard. Rapport. *Ibidem*, p. 2734.
513. — Sutures primitives dans les plaies de guerre, par Grégoire et Mondor. Rapport. *Ibidem*, p. 2802.
514. — Plaies de poitrine. *Ibidem*, p. 2886.
515. — La hernie vaginale et son traitement. *Ann. de gynécol.*, nov.-déc.
516. — Lésions du crâne par projectiles de guerre. *Paris méd.*, juin.
517. — La gangrène diabétique envahissante et son traitement *Journal des Prat.*, 8 juillet, p. 433.

1917

518. — *Notions indispensables aux infirmières*, 2e édition, Masson éditeur.
519. — Chirurgie de guerre. *Revue générale des sciences*, 15 juillet, p. 403.

520. — La rupture partielle des muscles droits de l'abdomen. *Presse médicale*, 26 avril, p. 241.
521. — La thoracotomie est-elle indiquée dans le traitement des plaies de poitrine pour arrêter les hémorragies? *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, p. 404.
522. — Pronostic et traitement des plaies de poitrine dans la zone de l'avant, par Maisonnet. Rapport. *Ibidem*, p. 451.
523. — La mortalité dans les plaies pénétrantes de poitrine par projectiles, par Gatellier et Barbary. — Un cas d'emphysème médiastinal aigu, par Gatellier. Rapport. *Ibidem*, p. 509.
524. — Balle dans la paroi antérieure du ventricule droit. Ablation. Guérison, par Dujarier. Plaie du cœur par balle. Projectile enkysté dans le bord droit du cœur. Extraction sous rayons. Guérison, par Chauvel et Loiseleur. Rapport. *Ibidem*, p. 678.

1918

525. — *Les plaies de guerre et leurs complications immédiates*, Paris, Masson, éditeur.
526. — Extraction d'une balle incluse dans le cœur. Guérison. *Bulletin de l'Académie de médecine.*
527. — Étude statistique sur les rapports existant entre les fibromes, les cancers et les grossesses, entre le fibrome et le cancer de l'utérus (en collaboration avec Yakchitch, *Ann.de gynéc.*, p. 40).
528. — Le pseudo-myxome d'origine appendiculaire (en collaboration avec Binet). *Ibidem*, p. 65.
529. — Résultats expérimentaux de tentatives d'inoculation du cancer humain au chien (en collaboration avec Botelho). *Comptes rendus de la Société de biologie*, p. 561.
530. — Note sur les cancers observés dans l'armée. *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, p. 476.
531. — Les mélanomes (en collaboration avec Bergeret et Peyron). *Ibidem.*
532. — Études et suites éloignées des plaies de poitrine (101 cas). Étude sur le traitement chirurgical des plaies de poitrine (50 nouveaux cas), par Barthélemy. Rapport. *Bull. et Mém. Soc. Chir.*, p. 115.
533. — Quelques considérations sur les plaies des vaisseaux à propos d'un cas d'intubation artérielle, par Gatellier. Rapport. *Ibidem*, p. 437.
534. — Le chloroforme chez les hépatiques. *Ibidem*, p. 549.
535. — Les dangers de l'évacuation immédiate des blessés, dont la plaie a été excisée et suturée. *Ibidem*, p. 774.
536. — Synostose radio-cubitale inférieure traitée par la création d'une pseudarthrose cubitale au-dessus de la lésion. *Ibidem*, p. 1341.
537. — 7 observations de sérothérapie antigangreneuse. *Ibidem*, p. 1578.
538. — Plaie double du foie et du pancréas par schrapnell. Intervention, guérison, par Combier et Murard. Rapport. *Ibidem*, p. 1700.
539. — Contusion, puis suppuration du rein droit. Guérison avec retour de la fonction à la normale, par Bergeret. Rapport. *Ibidem*, p. 1703.
540. — Anévrysme artério-veineux traumatique des vaisseaux fémoraux profonds, inclus dans une coque osseuse complète, visible sur la radiographie. Double ligature et tamponnement au catgut, par Charbonnel. Rapport. *Ibidem*, p. 1706.
541. — Goitre à métastases par Leclerc et Masson. Rapport. *Ibidem*, p. 1815.
542. — Projecteur chirurgical. *Ibidem*, p. 1846.

1919

543. — 186 cas consécutifs de grossesse extra-utérine observée dans les premiers mois (en collaboration avec Bergeret). *Ann. de gynéc.*, p. 321.
544. — Néoplasmes malins observés simultanément dans l'utérus et dans l'ovaire (en collaboration avec L. de Jong). *Ibidem*, p. 281.
545. — Le cancer de l'estomac et son traitement chirurgical. *Presse médicale*, 8 mai.
546. — Placentomes et choriomes du testicule (en collaboration avec A. Peyron). *Bull. de l'Acad. de méd.*, 3 juin 1919.
547. — Traitement de l'appendicite aiguë. *Ibidem*, 29 juillet.
548. — Extraction par les voies naturelles de certains corps étrangers de l'œsophage sous l'écran radioscopique, par Moure. Rapport. *Bull. et Mém. Soc. de chir.*, p. 1114.
549. — Fracture compliquée du temporal gauche par E. O. Méningite à streptocoques. Injection intra-rachidienne de sérum de Leclainche et Vallé. Guérison, par Wilmoth. Rapport. *Ibidem*, p. 1251.
550. — Traitement du cancer de la langua. *Congrès franç. de chirurgie*, p. 500.

1920

551. — Les tumeurs da lype surrénal développées dans la zone génitale de la femme (en collaboration avec A. Peyron). *Gynécologie et obstétrique*, t. I, p. 1.
552. — Quelques réflexions sur la tuberculose salpingo-ovarienne, 28 observations personnelles (en collaboration avec Bergeret et L. Rémilly). *Ibidem*, t. II, p. 3.
553. — Adénome du foie, cholécystite. Cholécystectomie. Résection du foie. Guérison. *Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, p. 617.
554. — Volvulus intestinal ; malformation congénitale du péritoine ; anomalias des artères mésentériques, par Kotzaref. Rapport. *Ibidem*, p. 577.
555. — Traitement das arthrites blennorragiques par l'évacuation et la mobilisation immédiate, 3 observations. *Ibidem*, p. 636.
556. — Tuberculosa ulcéreusa de l'estomac à forme cliniqua et anatomique d'ulcère simple (an collaboration avec Renaud). *Bull. de la Société anatomique*, p. 357.
557. — Cholécystite perforante. *Ibidem*, p. 362.
558. — Dilatation aiguë de l'estomac et occlusion duodénale. *Presse médicale*, p. 625.
559. — Le traitement opératoire des calculs biliaires. *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, p. 473.
560. — La cancer at son traitement. *Revue scientifique*, p. 225.
561. — La radium et las Rayons X dans la traitement des cancers. *Société internationale de chirurgie*.
562. — Diverticula œsophagien, opération, guérison. *Bull. de l'Acad. de méd.*, p. 410.
563. — La splénectomie dans les ictères hémolytiques splénomégaliques. *Ibidem*, p. 599.
564. — Les diverticules de l'œsophage. *Journal de chirurgie*, t. XVI, p. 481.
565. — L'ulcère de la patite courbure de l'estomac. *Congrès français de chirurgie*, séance du 6 octobre.



TABLE DES MATIÈRES

4823. — Tours, imprimerie E. Arrault et Cie.